DISCORSO SUL METODO

DISCORSO SUL METODO

OSSIA

ESPOSIZIONE DEI PRINCIPJ FONDAMENTALI

D'UNA DOTTRINA METODICA

CONDUCENTE A RAGIONARE RETTAMENTE

SUI FENOMENI NATURALI

DISSERTAZIONE

del D. Clemente Sancasciani.

FIRENZE

DALLA TIPOGRAFIA PAZZATI

1839

La differenza, che è tra gli uomini e gli altri animali, per grandissima che ella sia, chi dicesse poter darsi poco dissimile fra gli stessi uomini, forse non parlerebbe fuor di ragione. Qual proporzione v'ha da uno a mille? Eppure è proverbio vulgato, che un solo uomo vaglia per mille, dove mille non vagliono per un solo. Tal differenza dipende dalle abilità diverse degli intelletti, il che io riduco all'essere, o non esser Filosofo; poichè la Filosofia, come alimento proprio di quelli, separa in effetto chi può nutrirsene dal comun esser del volgo in più o men degno grado, come che sia vario tal nutrimento.

GAL. GALILEI

Le verità morali, le fisiche e le metafisiche formano le tre massime radici, il tronco e tutte le diverse diramazioni scientifiche dell'albero logico dello scibile umano.

Le facoltà degli umani intelletti sono state sapientemente arricchite dalla Natura d'una tendenza ingenita, che le spinge irresistibilmente all'acquisto delle cognizioni. — La qual verità, essendo ad ognuno manifesta per esperienza fatta in se stesso, e in altrui, non ha duopo, per venire abbracciata, e ritenuta come assioma inconcusso, di nessuna dimostrazione.

Quello, che principalmente importa conoscere è, se questa tendenza ingenita possa sempre, agendo spontanea, condurci alla conoscenza dei fenomeni naturali, o se, per ottenere questo effetto, abbia duopo di alcune norme direttrici.

Ove si volga uno sguardo anche rapido sopra ogni parte d'Istoria della Filosofia si conosce, che gli umani intelletti, ove non sieno stati guidati da regole normali, hanno percorse tutte quelle strade, che conducono all'errore, e non hanno saputo rinvenire (o ritrovata l'hanno subito smarrita) quella sola, che la ragione, interpetre, e secondatrice delle leggi immutabili della Natura, ne addita per condurci all'acquisto di stabili cognizioni.

Però le vicende miserevoli, alle quali soggiacquero, e seguitano a soggiacere le umane Dottrine, per non essere state le potenze conoscitive soccorse da precetti logici nello scuoprimento del vero: la

fantastiche teorie, e tutti quei ragionamenti, che, sebbene privi di valore, hanno avuto un'impero fermissimo nelle scienze, e ritardati per molti secoli i progressi di tutto lo scibile, per essere stati coperti dal manto ingegnoso del sofisma, e adornati dai colori d'una seducente dialettica, dimostrano evidentemente, che questa tendenza ingenita, o questa logica naturale, non è da per se stessa bastante a condurci all'acquisto delle cognizioni; e che, per conseguenza, ha una assoluta necessita di precetti, che la facciano pervenire a questo importantissimo scopo.

Affinchè per altro questi precetti, e queste regole possano reputarsi valevoli a produrre quest'effetto, fa di mestieri, che ci vengano somministrate dalla sola Natura, e che non sieno create dall'umana fantasia. La Natura infatti, che ha generati gli umani intelletti per il vero, e il vero per gli umani intelletti, ci spinge all'osservazione e all'esperienza; è la Natura, che ci rende avvertiti degli errori, ai quali andiamo incontro nell'osservazione, e nell'esperienza; la Natura è finalmente quella, che ci addita la vera strada, per la quale possiamo ottenere i migliori risultamenti dall'osservazione e dall'esperienza.

Da ciò apparisce manifestamente, che le Instituzioni Metodiche, che debbono servire di guida filosofica alle potenze mentali, non hanno da esser tratte nè dalle vaghe opinioni dei pensatori, nè ideate fantasticamente, o stabilite *a priori*, ma dedotte logicamente dai fatti numerosissimi, e ben verificati; o, in altri termini, stabilite sulla natura istessa delle cose, la quale è immutabile sì in Fisica come in Morale.

Che se tutta l'istoria della Filosofia ci fa conoscere apertamente, che l'umano pensiero, ove abbia agio indipendente da qualunque norma direttiva, invece di pervenire alla conoscenza dei diversi subietti, è caduto in gravissimi errori; dall'altra parte, ella ci fa conoscere con non minore evidenza, che quando esso è stato condotto da false regole ha riempiuto di vani sistemi, e di fantastiche teorie ogni diramazione dell'albero dello scibile umano. L'instabilità, e la divergenza di molte Dottrine filosofiche esistenti ai nostri giorni in Europa da nessun'altra causa debbono ripetersi che dai cattivi Metodi, con i quali vennero stabilite.

Frattanto, dopo queste brevi considerazioni, che si manifestano immediatamente a chi rivolge il pensiero su questo subietto (considerazioni, che pur non ostante meritavano di esser fatte, onde procedere con principj, e con ordine in materia sì grave) restano stabiliti questi teoremi logici; 1. Che le facoltà mentali, sebbene posseggano una tendenza, che le spinge allo scuoprimento del vero, hanno assolutamente bisogno di alcune regole, che additino loro il cammino, che devono percorrere per ottenere questo scopo. 2. Che queste regole debbono essere unicamente ricavate da fatti numerosissimi, e dalle più accertate leggi psicologiche, con le quali l'umano pensiero procede a giudicare con rettitudine dei fenomeni naturali.

Nè alla giustezza di questi principj recano il più piccolo ostacolo le obiezioni di coloro, che, citando gli esempj di alcuni ingegni straordinarj, i quali fondarono, o condussero a meraviglioso incremento le umane Dottrine, quando le Instituzioni logiche o non avevano avuto

vita, o si ravvolgovano in errori gravissimi, estimano di escludare la necessità di regole valevoli a rondurci all' acquisto della verità, a giungono perfino ad affermare, che queste riescono spesse volte dannose, perchè distruggono la libertà del pensiero; libertà che aveva primo proclamata in Italia il celebre Alcinoo, e che era stata nei tempi a noi più vicini caldamente difesa dal genio meraviglioso di Galileo.

A costoro frattanto vuolsi rispondere, che dall' avere alcuni sommi ingegni fatti fare grandissimi progressi alle Scienze, alle quali si applicarono, quando la Logica, e in special modo quella parte di essa, che si aggira sul Metodo conducente a rettamente filosofare, si avvolgeva in errori gravissimi, non si può trarre la conseguenza, che essi senza nessuna norma abbiano condotte a tanta altezza le loro speculazioni. Che anzi, ove si esaminino accuratamente le loro opere, si comprenderà con agevolezza, che essi hanno seguito le più sicure regole metodiche, apprese, se non dal libro dei logici, dal libro della Natura, la quale fa leggere gli eterni, e veridici suoi caratteri a tutti coloro, che hanno tanta perspicacia di mente da sapersi valere dei lumi dell' osservazione, o dell' esperienza. Inoltre, una savia Dottrina metodica, che ci faccia conoscere il modo, con cui possiamo pervenire più agevolmente, e più sicuramente allo scuoprimento delle verità, non viene a toghere, o a minorare in piccola parte la libertà del pensiero, ma serve bensì a guidarlo in quella via, che conduce ad ottenere esatte e proficue cognizioni.

La libertà intellettuale (mi sia permesso questo paragone, che serve ad illustrare compiutamente siffatto argomento) è simile alla libertà civile. Questa non vien tolta, nè in alcuna parte scemata, allorchè giuste leggi politiche cercano di dirigere normalmente gli interessi, e le azioni degli uomini, onde porle in quell' armonia, che è necessaria per ottenere la pubblica felicità, mentre poi lasciano indipendente l' esercizio delle forze sociali, purchè però non oltrepassi quei limiti, nei quali esser debbe ristretto. Così la libertà razionale non vien distrutta, nè in qualche parte scemata, allorchè delle savie leggi logiche cercano di dirigere normalmente le potenze conoscitive, e di porle in quell' armonia, che è necessaria per condurle allo scuoprimento del vero; mentre poi lasciano senza freno la loro indefinita attività, purchè però si aggiri entro quell' orbita stabilita immutabilmente dalla Natura. Che se poi le leggi politiche non dirigono, ma violentano le umane passioni, e disordinano gli umani interessi, oppure lasciano le forze sociali assolutamente prive di ritegno, o di freno, nasce la servitù politica, o la licenza civile; come, allorchè le leggi logiche non governano convenientemente, ma sottopongono le forze mentali ad un giogo servile, o le lasciano al contrario senza nessun freno, nasce nel primo caso la tirannide, nel secondo la licenza nel mondo intellettuale. Dei quali due estremi perniciosissimi sono indicati i lacrimevoli effetti nell' Istoria politica delle Società, e nell' Istoria scientifica delle umane Dottrine.

Finalmente è necessario fare avvertito a coloro, che citano la sentenza di Galileo in conferma di sì strano pensamento, che questo sommo, proclamando altamente la libertà del pensiero, ebbe l' intenzione savissima di sottrarlo a quell' impero servile, che era stato imposto al medesimo da molti secoli dalla Filosofia Scolastica, e non

già quella di escludere la necessità di norme direttrici delle funzioni intellettuali. Che anzi, ove si esaminino le sue opere, siamo assolutamente costretti a tenere un opinione del tutto opposta; poiche in tutte le parti delle medesime si rinvengono delle savissime regole conducenti a ragionare rettamente sui fenomeni naturali; per le quali regole questo ingegno veramente massimo, e meritevole, come dice Hume, dell' ammirazione di tutti i Popoli, potè condurre ad un prodigioso avanzamento quelle Scienze fisiche, alle quali ne fece l' applicazione, ed acquistò lo splendidissimo nome di Restauratore di tutta la naturale Filosofia.

Dopo tutto questo resta provata maggiormente la necessità d' un Metodo per giungere all' acquisto e all ordinamento delle verità, e sono tolte di mezzo tutte le obiezioni, che si poterano muovere sopra un argomento di tanta importanza.

Questo Metodo poi, che, come ho accennato di sopra, deve essere composto da una serie ordinata di precetti e di regole, non stabilite *a priori*, ma dedotte dall'osservazione e dall' esperienza, ci deve additare in primo luogo il punto, dal quale debbono prendere cominciamento le nostre conoscenze; secondariamente i limiti, che non debbono oltrepassare; in ultimo, ci deve somministrare tutti quei mezzi, che sono necessarj per ottenere una piena notizia delle cose apprensibili, onde chiudere in tal guisa dentro un cerchio logico il campo vastissimo dello scibile, e sollevare la mente umana dalle materiali, ed empiriche conoscenze, che di tanto ne minorano l'energia, e la dignità, del pari che allontanarla da quelle ardite ipotesi, da quelle vaghe astrazioni, da quei ragionamenti fantastici, che, con la superba veduta di elevare ad una prodigiosa altezza la forza del pensiero, hanno per tanto tempo riempiuta di larve trascendentali ogni parte di Filosofia, e fatta cadere in dispregio la Metafisica.

Io intanto esporrò i principj, su cui era stabilito il Metodo adoperato da Galileo nell' investigazione dei fenomeni naturali; poscia quelli fissati dai più celebri pensatori, per passare quindi ad esporre gli elementi primi, e sostanzionali d' una Dottrina Metodica.

Il Metodo di Galileo si può dire basato sopra questi quattro cardini fondamentali.

1. Abolizione dell' autorita' nel raziocinio. — Da ciò si rileva il savissimo intendimento, che ebbe questo Filosofo, di liberare da ogni servitù gli umani intelletti. — E sebbene Egli forse nel manifestare questa sentenza non avesse in mira, che di sottrarre l'umano pensiero dal giogo, impostoli dalla Dottrina Scolastica, pure questo principio si può rendere universale, e farne l' applicazione a tutte quelle Scienze, che cercano di signoreggiare più per il peso dell' autorità, che per la forza della convinzione. Egli poi manifestava a questo riguardo, che valeva *più una scintilla di ragione d' un solo, che l' autorità di mille*, e che era *impresa ridicola il cercare la spiegazione dei fenomeni naturali negli scritti dei Filosofi, più che nelle opere della stessa Natura; la quale, soggiungeva, vive sempre, ed operante ci sta avanti agli occhi, e veridica in tutte le sue cose.*

2. Ignoranza, o dubbio come principio di scoperte. — La qual verità, che si può tenere come una conseguenza della proposizione or ora annunziata, fa conoscere apertamente quanto sia necessario

di procedere nella investigazione delle cose naturali con animo scevro da preconcette teorie, e ripieno unicamente di quella filosofica dubitanza, che cresce col crescere delle cognizioni, e che ci allontana da giudizj precipitati. Ho detto filosofica dubitanza per indicare, che siamo ben lontani dal ritenere il dubbio degli Scettici; perchè quello, negando fede ai fatti i più accertati, ed alle più legittime, ed evidenti deduzioni, non serve a depurare, e a rendere stabili le umane Dottrine, ma sivvero a spargere la diffidenza, ed un vile sospetto nelle medesime, e a recare la dissoluzione, e la morte in quell' ordine di verità di fatto, o di ragionamento, che resultano da accuratissima analisi, e sono avvalorate da tutta la forza logica della dimostrazione. — Galileo, col raccomandare altamente il dubbio, forse faceva eco alla sentenza giustissima, che alcuni secoli innanzi l' immortale Alighieri aveva espressa in questi versi.

> Nasce . . . . . a guisa di rampollo
> A piè del vero il dubbio, ed è natura
> Che al sommo pinge noi di collo in collo.

3. Esperienza preposta a tutti i ragionamenti. — Del qual precetto, che era stato antecedentemente manifestato da Aristotile (di cui però questo Filosofo non seppe convenientemente servirsi, per aver seguito una Dottrina basata in gran parte su principj ipotetici, stabiliti *a priori*) di leggieri si può rilevare l' importanza e la verità. Infatti, l' osservazione, e l' esperienza pongono le menti umane, per così dire, a contatto immediato con la Natura, e le allontanano per tal guisa da tutti quelli errori, ai quali vanno spessissimo incontro allorchè non possono ottenere una conoscenza quasi intuitiva delle cose apprensibili; laddove i ragionamenti, sebbene stabiliti sui fatti, per essere prodotti intellettuali, e per nascere da principj dedotti da più o meno remota illazione dai fatti medesimi, ci conducono agevolmente in errore tutte le volte, che è troppo complesso il soggetto su cui si aggirano, o che non si manifestano apertissime le proprietà di questo stesso soggetto, e tutte le loro possibili relazioni. — Non è per altro mio intendimento di palesare con questo, che non debbano tenersi in grandissima considerazione i ragionamenti; che anzi io dico, che per questi soli si può pervenire a quelle cognizioni, che ci sono possibili su gli esseri creati, sui loro fenomeni, e sulle savissime leggi, da cui sono immutabilmente, e necessariamente regolati; che per questi soli può l' umano intelletto elevarsi dalla contingenza dei fatti particolari, inoltrarsi nel campo della ragione astratta, e rendersi più o meno ricco di principj e di regole generali, che applicate poi al concreto dei casi, si facciano feconde delle maggiori pratiche utilità. Io ho voluto solamente manifestare con ciò, che i ragionamenti debbono tenersi in grandissima estimazione solo allorquando concordano perfettamente coi fatti, o altrimenti, che non esprimono altro che il puro linguaggio dei fatti. Che quando fra il fatto, ed il raziocinio non esista un accordo pienissimo, ed una strettissima logica relazione, nella necessità di dovere attenersi a questo, o a quello, è dovere del Filosofo di star fermo al primo e non al secondo, perchè in quello non può cadere errore, essendo un resultato delle leggi immutabili della Natura, laddove in questo può cadere l' errore, essendo un resultato delle leggi psicologiche, le quali per essere continua-

mente soggetto a mutazioni, posson dar luogo a giudizi falsi, e quindi riformabili, tutte le volte che non apparisce l'evidenza immediata nelle idee paragonate, e che il soggetto, per essere troppo complesso, richieda, onde venire pienamente conosciuto, una lunga catena di raziocinj.

4. Nessun tentativo sull'essenza delle cose. — Con questa regola Egli fece conoscere la mira altissima, alla quale tendevano i suoi desiderj; ad allontanare, cioè, le menti dal fantasticare sulla natura delle cose create, su che vennero formate tante ridicole ipotesi, tante stranissime congetture, le quali non ci arrecano altra utilità, tranne quella di farci aperto a quali miserevoli vaneggiamenti va incontro l'umano pensiero allorchè abbandona la strada, la quale conduce alla rettitudine dell'argomentare. Faceva con questo conoscere ancora la somma limitazione delle facoltà conoscitive, e il cerchio ristrettissimo, che chiude il campo delle umane notizie. Il che rende assolutamente impossibile al nostro comprendimento di sollevare anche un lembo di quel densissimo velo, con che la Natura, gelosa d'un tanto mistero, nasconde l'essenza dei fenomeni maravigliosi, con i quali a noi si presenta. —

Queste regole, che furono capaci di condurre la mente potentissima di Galileo al massimo della gloria scientifica, sebbene ci allontanino da quelle strade, che conducono all'errore, e ci pongano in quella, che conduce alla verità, non sono però sufficienti a formare un compiuto sistema metodico valevole a farci acquistare una piena conoscenza dei fatti e delle loro relazioni. —

Bacone parlò più largamente del Metodo, e sarebbe giunto a dare dei savissimi precetti per il medesimo, qualora non avesse soverchiamente raccomandato il magistero induttivo, e non fosse caduto nell'errore di escludere dalle Scienze fisiche il sillogismo. — Egli per altro fece conoscere mirabilmente tutto il procedimento psicologico, che tengono le umane menti per pervenire alla scoperta delle verità, con questa concisa espressione. « *Si quis intellectualium origines petat facile cernet: individua sola sensum percellunt, qui intelectus janua est. Individuorum immagines, sive impressiones a sensu exceptae figuntur in memoria, atque abeunt in eam a principio tamquam integrae eodem quo occurrunt modo eas postea recolit et ruminat anima humana. Quas deinceps aut simpliciter recenset, aut lusu quodam imitatur, aut componendo et dividendo digerit.* »

Condillac dipoi espose i Metodi analitico e sintetico già indicati da Bacone.

A tutti sono note le questioni agitate da diversi pensatori nell'assegnare caratteri speciali a queste due norme regolatrici delle operazioni del pensiero, nell'attribuire loro maggiore o minore efficacia, e nel reputare ora l'una, ora l'altra, come unicamente conducente allo scoprimento del vero, come è noto parimente ad ognuno, che dall'urto di queste discordanti opinioni non è per anco uscita quella scintilla di luce, che sarebbe necessaria per allontanare ogni oscurità da un argomento, da cui tutte le umane Dottrine debbono ripetere la loro stabilità, i loro più, o meno rapidi progressi, ed il loro perfezionamento. Per le quali cose io sono stato costretto a ricercare, per quali cagioni sono nate, e si mantengono in vita così celebri controversie, e

con quali mezzi possano togliersi questi discordanti pensamenti, e far convergere le opinioni dei Logici ad un punto centrale di Dottrina in un soggetto di tanta importanza.

E riguardo a questa investigazione, io debbo manifestare, che molte sono state, a mio credere, le cagioni, che hanno influito più o meno potentemente a generare, e a rendere permanente simili controversie. La principale si è stata quella di avere quasi tutti i Logici accolta nell'animo, o ritenuta l'opinione che due dovessero essere i Metodi valevoli a condurre le umane menti alla conoscenza del vero, mentre che la Natura non ne ha creato, che uno solo. Nel quale errore gravissimo, molti sono caduti per aver veduto, che due sono le massime funzioni dell'intelletto, l'analisi, cioè, e la sintesi, per cui hanno argomentato, che due dovessero essere i Metodi necessarj a regolare l'umano pensiero. Ma se questi pensatori avessero con un esame profondo meglio investigati i fenomeni psicologici, avrebbero al certo conosciuto, che le due citate funzioni sono inseparabili, e che ambedue per conseguenza concorrono necessariamente all'acquisto, e all'ordinamento delle cognizioni, e non avrebbero reputato necessarissima cosa il fare una partizione, la quale ha dato luogo a lunghissime, e vanissime disputazioni.

Un'altra causa di dispareri si è stata l'essersi riconosciuto, che l'umana intelligenza nell'inalzare le Dottrine palesa un andamento diverso da quello, che presenta nell'esporle; o in altri termini, che quando parte dai particolari per giungere agli universali tiene un procedimento opposto a quello, che segue allorchè dai generali torna ai particolari; dal che hanno dedotto, che per compiere queste due diverse operazioni erano necessarj due Metodi assolutamente diversi — Ma se questi Filosofi avessero maggiormente approfondate le loro indagini, se si fossero dati ogni sollecitudine di esaminare questo soggetto nella sua interezza, e non si fossero appagati di vedere la verità a dimezzo, avrebbero conosciuto che l'umano pensiero tanto nel partire dai fatti per giungere ai principj, quanto dal partire dai principj per ritornare ai fatti, eseguisce, sebbene in modo inverso, le istesse operazioni, ed obbedisce maravigliosamente al potere delle medesime leggi.

Una terza causa, che ha influito grandemente a rendere interminabili queste discordie si è stata la conoscenza dei cattivi risultamenti ottenuti dalla fatica intellettuali, allorquando non erano poste nella più rigorosa armonia le funzioni suddette. Poichè, sebbene fatti numerosissimi dimostrino, che esse sono inseparabili, altri fatti non meno evidenti dimostrano del pari, che non sono sempre poste in esercizio con la medesima attività, ma che ora le une preponderano sull'altre, e viceversa, distruggendo quell'accordo pienissimo, che deve esistere nelle medesime, onde sieno atte a produrre gli effetti migliori. Per la qual cosa, alcuni Filosofi, che ammettevano la partizione dei Metodi, ed ignoravano a quale dei due dovevano dare la preferenza, erano indotti, dal conoscere i danni ritratti dalle operazioni mentali, allorquando le funzioni analitiche, mettendosi soverchiamente in esercizio, toglievano alle funzioni sintetiche il potere di esercitarsi con tutta la loro attività, a ritenere per indubitato, che il Metodo analitico dovesse togliersi dalla Filosofia, e che il solo sintetico fosse necessario per condurci all'acquisto delle cognizioni. Altri, al contrario, veduti i

danni prodotti dall'essere soverchiamente attive le funzioni sintetiche, e dall'impedire che esse facevano grandissima parte dell'azione delle potenze analitiche, stimavano, e ritenevano per fermo, che il Metodo sintetico non fosse capace a regolare le operazioni mentali. Quelli poi, che eseguivano queste indagini con animo preoccupato dalla opinione favorevole per l'uno, o per l'altro di questi metodi, non cercavano di ritrarre dalle loro investigazioni quello, che era necessario per conoscere a fondo questa verità fondamentale, ma bensì quello solo, che poteva servire di argomento confermante i loro pensamenti. Per tal modo, colui che giudicava che la sola sintesi logica fosse valevole a condurci allo scoprimento delle verità, ritraeva dai danni prodotti dalla eccessiva attività dell'analisi mezzi per convalidare i suoi concetti; ed in maniera consimile adoperava quegli, il quale antipensava, che il solo Metodo analitico fosse capace di regolare l'umano pensiero, allorachè vedeva, che l'eccessiva attività delle funzioni sintetiche produceva danni gravissimi — E queste disparità di opinioni traeva, siccome le precedenti, il suo nascimento da un imperfezione d'esame. Poichè se questi Logici avessero cercato di esaminare la cosa nella sua pienezza avrebbero conosciuto, che tanto i buoni, quanto i cattivi effetti non stavano a provare la necessità della divisione dei Metodi, nè la loro utilità, o la loro nocevolezza, ma che bensì dimostravano che nelle due massime e fondamentali funzioni del pensiero non esisteva la dovuta armonia. Ed era causa efficacissima ad impedire la pienezza di questo esame l'eseguirlo con menti preoccupate. Ognuno sa, in fatti, che la massima parte degli errori, nei quali sono caduti molti Filosofi trae unicamente la sua origine dall'avere essi effettuate alcuno esaminazioni con animo preventuto, per il che non si sono data ogni sollecitudine di analizzare profondamente i soggetti sottoposti alle loro meditazioni, e di rilevarne tutte le proprietà (il che è necessario per ottenerne un intero conoscimento) ma si sono bensì contentati di riguardarli unicamente per quelli aspetti, che erano favorevoli alle proprie opinioni, o contrarj alle altrui.

Avanti di procedere più oltre, cercherò di dimostrare la verità di queste proposizioni fondamentali. Prima, cioè, che le funzioni dell'analisi, e quelle della sintesi sono inseparabili, e che ambedue per conseguenza concorrono all'acquisto delle conoscenze. Seconda (e questa è una conseguenza, che parte dal suddetto principio) che la mente umana eseguisce le medesime operazioni tanto nel partire dai fenomeni per giungere ai principj, quanto nel partire dai principj per ritornare sui fenomeni. Terza, che, sebbene le funzioni analitiche e le sintetiche siano inseparabili, non si mettono però sempre in esercizio con la medesima attività; o sia, che non manifestano sempre fra loro una grande armonia; e ciò con danno più, o meno grande delle Dottrine.

Io dovrei, per far conoscere la giustezza delle due prime proposizioni, esaminare da che vengano logicamente formate le umane notizie, per rendere aperto con quali operazioni psicologiche giungiamo alle medesime, e con quale andamento le potenze conoscitive pervengono tanto ad innalzare, quanto ad esporre le Scienze; ma dovendo fra poco trattenermi a lungo su queste ricerche sarei costretto, intraprendendone ora l'esame, a cadere in molte ripetizioni. Però io mi limiterò in questo momento (non potendo lasciare senza dimostrazione

questi principj fondamentali) a fare l'analisi dei caratteri, e delle attribuzioni assegnate dai più celebri Filosofi a questi due Metodi, per rendere manifesta la loro insussistenza, e per avere nel tempo medesimo argomenti valevoli a provare la stabilità delle due citate proposizioni.

L'analisi logica, o il Metodo analitico, secondo l'opinione di molti Logici, comincia la catena scientifica dal decomporre nei loro elementi le idee concrete, che resultano da fisiche sensazioni, dall'esaminare accuratamente i caratteri d'identità o diversità che presentano i fenomeni, dall'astrarre le qualità dai subietti, per pervenire da astrazione in astrazione a quei principj più o meno generali, a quelle leggi costanti, e necessarie, che rappresentano gli anelli massimi, e centrali della catena fenomenologica delle umane notizie. Però con questo Metodo si procede dal composto al semplice, dal concreto all'astratto, dagli effetti alle cause, dalla contingenza dei fenomeni individuali, all'immutabilità degli universali principj.

La sintesi logica, o il Metodo sintetico tiene, secondo essi un opposto andamento. Esso incomincia dagli assiomi, dagli aforismi, in una parola, dai principj più, o meno generali, dedotti da fatti analiticamente osservati, ravvicina ad essi quelle verità, che da loro più, o meno immediatamente dipendono, per così discendere gradatamente fino ai fenomeni particolari, o allo stato concreto delle cose. Però con questo Metodo si procede dall'universale al particolare, dall'astratto al concreto, dal semplice al composto, dalle cagioni, e dai principj, agli effetti e alle conseguenze.

Da questo hanno una piena dimostrazione le verità accennate.

Infatti, come potrebbe l'analisi compiere il suo uficio, e pervenire al fine desiderato, se non ricorresse, dopo di avere esaminati i fatti, alle operazioni sintetiche per collegarli, per dar loro un ordine, per dedurne dei principj più o meno fecondi di utilità nelle pratiche applicazioni? Qual frutto potremmo ottenere dall'aver decomposte mentalmente le idee concrete, e materiali, qualora non possedessimo un mezzo per formarne dei paragoni, per stabilire dei giudizi, e collegar questi sinteticamente, (quando il soggetto sottoposto ad esame è molto complesso), in una serie più o meno numerosa di ragionamenti? Facendo per tanto la ragione conoscere apertamente, che l'analisi non è sufficiente a collegare i fatti, o le verità astratte da questi dedotte, che per essa sola non si possono stabilire dei giudizi, nè formare un sistema ordinato di cognizioni, che per essa non si acquistano quei principj teoretici (prodotto il più sublime della Metafisica), i quali racchiudendo in pochi monogrammi il massimo valore delle nostre conoscenze, le rendono suscettibili di arrecare le maggiori pratiche utilità, resta abbastanza provato, che essa, divisa dalla sintesi, o dal Metodo così detto sintetico, non può avere esistenza.

Esaminiamo ora le attribuzioni del Metodo sintetico. Esso comincia dagli assiomi, o dai principj generali per discendere ai particolari. Da questo sembrerebbe, che potesse separarsi dall'analisi, ma esaminata attentamente la cosa si conosce, che non è così. — Infatti, affinchè i principj fondamentali della catena logica delle verità scoperte per questo mezzo possano ritenersi come veri, come teoremi inconcussi non è necessario, che sieno severamente analizzati

i fatti sopra dei quali vennero stabiliti? In secondo luogo, per ravvicinare a questi anelli centrali alcune cognizioni, che realmente ad essi appartengono, non è necessario che un severo esame analitico ponga nello splendore il più vivo quelle relazioni, che esistono nelle umane conoscenze, relazioni, che da un sommo Italiano vennero denominate, con un linguaggio metaforico, ma sommamente espressivo, logiche affinità? Infine per applicare convenientemente questi principj universali ad alcuni veri particolari con la mira di ordinare, o accrescere le nostre cognizioni, non è indispensabile, che l'analisi ci faccia conoscere i rapporti, che debbono esistere fra le premesse, e la illazione dei raziocinj? Ecco gli argomenti, che dimostrano l'indivisibilità delle funzioni analitiche e delle sintetiche, l'identità delle leggi con le quali l'umano pensiero procede all'innalzamento, o all'esposizione di qualche Dottrina, e l'assurdo massimo della divisione dei Metodi.

Consalidate le prime proposizioni, passerò a far conoscere la verità della terza, cioè, che le facoltà analitiche, e sintetiche, sebbene inseparabili, non si rinvengono sempre combinate fra loro in guisa, da porre un pienissimo accordo nell'esercizio delle loro funzioni. Questo vien confermato da evidentissimi fatti; dal rinvenirsi, cioè, le menti umane ora unicamente rivolte a conoscenze individuali e concrete, ora dall'essere ingombre da remotissime e sfumate astrazioni. I quali fatti (dopo che ho dimostrato l'indivisibilità delle due massime funzioni mentali) non possono attribuirsi all'essere nel primo caso unicamente attivo le facoltà analitiche, e nel secondo le sintetiche, ma sivvero dal non esistere un pienissimo accordo nelle loro operazioni. E per confermare maggiormente questa importantissima, e troppo obliata verità, si esaminino le conoscenze empiriche, e si vedrà agevolmente, che alla loro formazione è stata indispensabile la sintesi (perchè essa interviene sempre tanto nei giudizi individuali e concreti, quanto negli astratti, e generali) ma che per la soverchia azione dell'analisi non ha poste in pieno esercizio le sue funzioni, e però l'umana mente non ha potuto elevarsi dalle conoscenze sensibili; si esaminino poi i principj universali, e le più remote astrazioni, e si vedrà, che esse pure hanno nella natura delle cose qualche fondamento; o che ripetono la loro falsità dall'avere la soverchia o non regolata energia delle funzioni sintetiche impedito che l'analisi esaminasse severamente e compiutamente i fatti, sopra dei quali dovevano essere stabilite. — Io non mi tratterrò più a lungo in queste considerazioni, perchè dovendo fra poco occuparmi eziandio di siffatto argomento, mi troverei necessitato, ove adducessi nuove ragioni a confermazione di questa verità, a ripetere le stesse cose. Che se dall'animo di alcuno non fosse pienamente rimossa ogni incertezza, ogni dubitazione su questo proposito, potrà, nel seguito di questo scritto, rinvenire delle convincentissime prove, che gli faranno conoscere pienamente la verità delle proposizioni manifestate. Per ora si tengano per non controvertibili.

Alle indicate cagioni influenti in special modo a generare, e a rendere permanenti questi dispareri, si potrebbe aggiungere quest'altra; il non essere molti Filosofi stati fermi nell'attribuire a questi due Metodi quei caratteri, che sembravano loro essenziali. Per la qual cosa, spesso si vede, che alcuni hanno assegnato all'uno di questi qualità, che avevano riconosciute caratteristiche dell'altro, e viceversa. Dal

quale errore non sono andati neppure esenti due sommi pensatori, che in questi ultimi tempi hanno potentemente cooperato a ristabilire in Italia la vera Filosofia, il Genovesi, cioè, ed il Galluppi. — Il primo, infatti, dopo di avere indicato, che l'analisi comincia la catena scientifica dalle verità composte e materiali, per ascendere gradatamente alle semplici, astratte ed universali, dove i Metafisici ripongono la vera Scienza; dopo di aver fatto conoscere del pari, che la sintesi comincia dalle verità universali, e che da queste scende gradatamente alle particolari, e alla stessa pratica, cade poi in un'aperta contradizione, allorchè manifesta che il sillogismo è un argomento analitico. Esaminando le funzioni, che vennero dal Genovesi suddetto a questi due Metodi attribuite si conosce agevolmente che il sillogismo, ed ogni altro modo di argomentazione, è un processo sintetico. Infatti il sillogismo, o raziocinio, o sia diretto a scuoprire delle verità, o a dare un ordine a quelle scoperte (poichè qui tutto si risolve il suo potere) si forma sempre per mezzo d'un principio più o meno generale, che tanto nell'uno, quanto nell'altro caso viene applicato ad un vero particolare per trarne qualche illazione, onde accrescere così le nostre conoscenze, o sottoporle ad una classificazione. In ambedue le circostanze, la mente umana procede dall'universale al particolare, e pone in esercizio quella funzione caratteristica, che dal sopracitato Filosofo venne alla sintesi attribuita. Di più, affinchè possano stabilirsi dei sillogismi non è necessario che sieno fortemente collegate le tre verità, o i tre giudizi, da cui vengono essenzialmente costituiti? o per dir meglio, che le premesse e la illazione formino un tutto unico, avente una unità logica invariabile? Ora tutto questo come potrebbe effettuarsi qualora la sintesi non ponesse in esercizio le sue funzioni? — Io non intendo con questo di sostenere che i raziocinj siano unicamente formati dalla sintesi, perchè, come ho dimostrato, questa è sempre congiunta all'analisi, ma dico soltanto, che dovendo star fermi ai caratteri stabiliti, ad essa spetta il procedere dall'universale al particolare per l'acquisto, e l'ordinamento delle cognizioni. Però questo sommo Logico è rimproverabile in questo punto di due gravissimi errori, primo, di aver stimato, che due fossero i Metodi valevoli a regolare le operazioni mentali; secondo, di aver confuse le loro attribuzioni, assegnando all'uno caratteri, che aveva riconosciuti essenziali per l'altro, e viceversa.

Il Galluppi medesimo confuse le qualità di questi due Metodi. Egli, infatti, comincia la sua Logica dal raziocinio, e, per far conoscere le parti dalle quali è formato, lo decompone nei suoi elementi. Però divide il ragionamento in giudizi, i giudizi in idee, le idee in percezioni. In questa guisa Egli adopera veramente l'analisi, ed assegna alla medesima quelle proprietà, che, secondo coloro, i quali fanno una divisione dei Metodi, ad essa realmente appartengono; ma cade poi in una aperta contraddizione, allorchè manifesta, che la medesima operazione, che serve a decomporre nei suoi elementi un raziocinio, serve anche per la sua ricomposizione. Io non mi tratterrò ad abbattere questo pensamento, perchè dai caratteri assegnati a questi due Metodi esso ottiene una piena confutazione; solo noterò, che mi reca meraviglia, che questo Filosofo abbia potuto giudicare, che una medesima operazione intellettuale sia valevole a produrre due effetti as-

solutamente contrarj. — Lascerò di esaminare gli altri caratteri alla sintesi, e alla analisi attribuiti, perchè in gran parte essi combinano con quelli stabiliti da Condillac, il quale veduti i danni delle fatastiche argomentazioni tenute in grandissimo pregio nella Dottrina Scolastica concorreva in gran parte nei pensamenti di Bacone, e, proclamando che il solo Metodo analitico era valevole a condurci alla scoperta del vero, condannava il modo seguito dai pensatori di procedere nell' investigazione dei fenomeni naturali con principj ipotetici, e con ardite astrazioni. — Io non posso per altro in questo momento non fare avvertito, che dall' avere Condillac ammessa la divisione dei Metodi, e dall' aver stimato che il solo analitico fosse capace a regolare le funzioni mentali, non si deve dedurre che Egli non avesse conosciuta la strada che conduce a ragionar rettamente. Poichè dove si esamini con attenzione il Metodo da lui proposto, si vedrà essenzialmente formato dall'analisi e dalla sintesi, perchè in esso si parla continuamente di composizione e decomposizione. Che se Egli lo denominò analitico, lo fece forse per tenere le menti umane sempre più ferme nell'investigazione dei fatti, e per allontanarle da rimote astrazioni, o per non avere un vocabolo di più esatta e precisa significazione. — E questo sia detto per coloro, che giudicano delle cose più per i vocaboli, con i quali vengono designate, che per i caratteri loro essenziali. — Fissati questi principj passerò a comprovare questa importantissima e fondamentale regola metodica, che, cioè, per ottenere dalle nostre fatiche mentali i migliori risultati è necessario porre nella più rigorosa armonia le due massime funzioni degli umani intelletti. Questa proposizione avrà una piena conferma dalla ragione e dai fatti.

Supponendo adunque, che nelle operazioni analitiche, e sintetiche non esistesse quello, che io chiamo (per mancanza d'un vocabolo, che esprima compiutamente questo mio concetto) equilibrio logico, ma che ora preponderasse la forza delle une, ora quella delle altre, ecco quali sarebbero gli effetti perniciosi, ai quali anderemmo incontro. Ove preponderasse la forza dell'analisi, tutte le nostre conoscenze sarebbero costituite da un numero più o meno considerevole di idee individuali, o concrete, bene analizzate, ma prive di connessione, o di ordine; e così non possederemmo cognizioni, ma soltanto i materiali delle medesime; richiedendosi, onde ottenere un pieno conoscimento d'una cosa, che sieno posti in chiaro i caratteri tutti, o le determinazioni per le quali essa concorda, o differisce dalle altre; essendo, in una parola, necessario lo stabilimento di giudizi, e il collegamento di questi (ove il soggetto sottoposto ad esame comparativo sia molto complesso) in una serie più, o meno numerosa di ragionamenti. Il qual confronto delle idee concrete, e sensibili, astratte ed intellettuali non potrebbe effettuarsi in quella pienezza, che è necessaria per farci acquistare solide e proficue cognizioni, qualora le funzioni analitiche preponderassero sulle sintetiche, e distruggessero quell' armonia, che deve esistere nell' esercizio delle medesime. Per tal modo il nostro sguardo, ristretto nel campo delle notizie empiriche, non potrebbe elevarsi in quello sublime della ragione astratta per riconoscere quei principj, quelle leggi immutabili, che dall'alto regolano, e subordinano tutti i fenomeni particolari.

Si otterrebbero poi resultati diametralmente opposti qualora pre-

ponderasse l'attività delle funzioni sintetiche. Allora, per mancanza d'esame accurato, che ponesse in chiaro le proprietà caratteristiche dei fatti, sarebbe a noi impossibile l'ottenere una esatta cognizione dei medesimi: allora la severa induzione non sarebbe più adoprata per ravvicinare e collegare i fenomeni, ma sivvero l'analogia, la quale effettuerebbe questo ordinamento, contemplando quelle remotissime somiglianze, che, senza bisogno di lunghe investigazioni, si presentano tanto negli avvenimenti dell'Universo fisico, quanto in quelli dell'Universo morale. E non vi essendo in Natura fenomeno alcuno, che, sotto certi aspetti, e in certe circostanze, non presenti con altro, ancorchè diversissimo, qualche similitudine, ne avverrebbe, che non solo sarebbero ravvicinati dei fatti, che non hanno dei reali caratteri d'identità, ma quelli eziandio, che, sottoposti ad analisi meditativa, offrono oppostissime attribuzioni. Per tal guisa i principj, che venissero stabiliti sopra fenomeni sì male ordinati, sarebbero privi d'ogni valor filosofico, per non possedere nella invariabile natura delle cose dei validi fondamenti. Inoltre potrebbe la sintesi, ove allargasse soverchiamente la sfera delle sue funzioni, mandare innanzi alle verità dell'osservazione e dell'esperienza, le ipotesi, le congetture, e tutte quelle argomentazioni fantastiche, che diedero per tanti secoli un cattivo nodrimento alla logica umana, e resero dannosissimi la forza dei grandi intelletti. Finalmente essa potrebbe trarre agevolmente in errore, ove rendesse troppo universali alcuni principj, che sebbene basati sopra fatti numerosi, e bene analizzati, pur non ostante non sono suscettibili di abbracciare in complesso tutti i fenomeni particolari, che concorrono a formare il corpo di qualche Dottrina. Nel quale errore, spesse volte gravissimo, sogliono più comunemente cadere gli Uomini d'altissimo ingegno; i quali, non potendo per mezzo d'una severa, e paziente analisi frenare le ardite speculazioni della mente, o rattener nei suoi limiti la forza potente del pensiero, corrono in traccia di nozioni generali, che gli rappresentino gli anelli massimi, entro di cui vadano a por termine gli anelli progressivamente decrescenti della catena fenomenologica delle umane conoscenze. — Giustissima però è la sentenza di Bacone, che, cioè, *i forti ingegni non hanno d'uopo d'ali, ma di piombo.* La qual sentenza, scevrata dalla veste metaforica da cui è coperta, fa conoscere la massima importanza di tener nei suoi confini la forza intellettuale, onde allontanarci da quelle remotissime astrazioni, che stanno troppo al di sopra delle esigenze pratiche, e che non hanno nella natura delle cose dei fermissimi fondamenti.

Ecco indicati colla maggior brevità, che mi è stato possibile, i cattivi resultamenti, che si otterrebbero qualora la sintesi preponderasse più o meno grandemente sull'analisi, o distruggesse quella strettissima armonia, che deve esistere nelle loro funzioni.

Questi ragionamenti hanno poi una piena conferma da fatti numerosi e ben verificati. Per convincercene esaminiamo rapidamente lo stato dell'umane notizie, allorchè nell'infanzia della Società, l'Uomo, privo di osservazione, e di esperienza, ponevasi ad esaminare i fenomeni naturali, o vedremo, che in questa epoca infelicissima della sua morale esistenza una analisi empirica dominava quasi esclusivamente nel mondo intellettuale. Però la sfera delle notizie medesime

era unicamente formata da idee materiali e concreta, da fatti bene analizzati, ma senza ordine e connessione, non potendo i primi Uomini, per il difetto della forza astrattiva (la quale, dove sia ben diretta, segna nel termometro mentale i gradi diversi dell'umana ragionevolezza) riconoscere nei fenomeni, che erano ad essi recati da una esperienza puramente meccanica, quei caratteri d'identità, o diversità, che presentavano, nè rimontare alle loro cagioni, quando queste e quelli si sottraevano al potere immediato dei loro sensi. — Esaminata dipoi l'umana famiglia uscita dallo stato d'infanzia, e già in possesso di verità scoperte per mezzo dell'esperienza, o a lei recate per tradizione, si vede, che un cieco empirismo non potè più soddisfare ai bisogni delle potenze conoscitive; che l'immaginazione eccitata potentemente dalle bellezze, che risplendono in tutte le operazioni naturali sollevò l'umana mente dal campo dei fatti sensibili, e dallo stato concreto delle cose, per condurlo in quello d'una Metafisica del tutto poetica, la quale formata da illegittime, e ardite astrazioni, da stranissime ipotesi, chiamò ad unità sintetica le moltiplici diramazioni dello Scibile, e diede vita allo spirito di sistema, il quale, non solamente ritardò i progressi delle cognizioni, ma impresse un movimento retrogrado al corpo delle umane Dottrine.

E sebbene questi fatti potessero sembrare non conducenti a provare la tesi proposta, perchè indicanti solamente l'andamento naturale, che dovevano necessariamente percorrere le Scienze tutte, prima che la vera esperienza avesse mostrata quella via, che deve condurle alla stabilità, e alta perfezione, ciò nondimeno chiunque esamina in qualsivoglia epoca ogni parte d'Istoria della Filosofia trova con caratteri marcatissimi indicati i due estremi manifestati.

Se si volesse ora ricercare quale di questi due estremi abbia recati i maggiori danni alle Scienze, farebbe duopo concludere, che il secondo ha offerti i peggiori risultamenti. Infatti, sebbene non si possa pervenire, allorchè le funzioni analitiche preponderano grandemente sulle sintetiche, che all'acquisto di cognizioni individuali; sebbene non si possano formare quei principj, che sono necessari per classificare i fenomeni, pur non ostante, venendo per la medesima sottoposti a severo esame i fatti, e rappresentati nel loro aspetto naturale, rimangono preparati i veri materiali delle nostre più proficue cognizioni, i quali di niente altro abbisognano, che della comparsa d'un genio, o d'un robusto pensatore, il quale guidato da una logica potente ravvicini questi fatti medesimi, gli collegii per lo loro relazioni, e ne formi un compiuto sistema scientifico; laddove per la preponderanza delle funzioni sintetiche appoggiandosi le umane Dottrine a falsi principj, o per essere stati stabiliti *a priori*, o illegittimamente dedotti, non solo si rendono false le Scienze, ma vengono eziandio (per far servire i fatti ai sistemi, e non questi a quelli) alterati gli unici materiali, su cui debbono riposare.

I moderni Sistematici, che tanta predilezione manifestano per le argomentazioni *a priori*, le quali secondo essi, innalzano ad una prodigiosa altezza la forza degli ingegni speculativi, rideranno di queste considerazioni, che rendono manifesto, che una analisi materiale, che di troppo degrada la dignità degli umani intelletti, ha recato alle Scienze danni di gran lunga minori di quelli prodotti da immaginose

astrazioni, ma coloro, che esaminano le cose con animo tranquillo, e che tutto sottopongono a ponderato giudizio, non potranno non convenire della giustezza delle medesime.

Un più forte argomento, del pari ricavato da' fatti numerosi e bene accertati, conferma questa verità; ed è questo: che le scienze hanno fatti considerevoli e stabili avanzamenti solo allorquando le menti umane, allontanate dai due estremi indicati, si sono incamminate in quella strada di mezzo, che conduce alla conoscenza delle opere meravigliose della Natura, o in altri termini, solo allorquando hanno posto nell'armonia la più severa le funzioni dell'analisi, e quelle della sintesi.

Dove tutti queste ragioni non fossero per altro sufficienti a fissare con stabilità nell'animo di ciascuno questa importantissima proposizione, che si può tenere come la pietra fondamentale di tutta la naturale Filosofia, si possono citare, per rimuovere ogni incertezza in subietto sì grave, dei fatti particolari; o altrimenti, si può venire al concreto dei casi, ed esaminare con qual mezzo alcuni ingegnj straordinarj fecero fare dei prodigiosi avanzamenti a tutte quelle Dottrine, alle quali si applicarono. Che se il Metodo tenuto da queste sommi per dirigere le loro meditazioni corrisponderà con le regole già manifestate la verità di queste sarà avvalorata da tutta la forza della dimostrazione; quando poi, al contrario, esso sostanzialmente discordi da queste, avrò un mezzo fortissimo per riconoscerne la falsità.

Tra i Genj straordinarj comparsi nel Mondo per dare evidentissime prove dell'umana grandezza, meritano, a mio avviso, una menzione speciali i seguenti. Ippocrate, Machiavelli, Galileo, Bacone e Romagnosi. — Ora, ove si esaminino con la debita accuratezza le loro opere immortali si perviene a conoscere, che essi non condussero a meraviglioso avanzamento quelle Scienze, alle quali si applicarono, e che non pervennero all'apice della gloria, se non per avere, per mezzo d'una analisi veramente meditativa, investigati i fatti, sopra cui dovevano stabilirsi le loro dottrine; se non per avere per mezzo d'una sintesi logica ravvicinati questi fatti, o sottoposti a principj più o meno generali, in una parola, se non per aver poste nell'armonia la più rigorosa le due massime e fondamentali funzioni dell'umano intelletto, e collegate filosoficamente l'osservazione e l'esperienza, con il giudizio e col ragionamento. Tutto questo basti per dare una piena dimostrazione al teorema sopraccennato.

Cercherò ora di determinare quale di queste due operazioni psicologiche sia la prima a porsi in esercizio, se questo primato appartenga all'una, o all'altra in un modo esclusivo, o se l'umano pensiero possa, in circostanze diverse, porre primitivamente in azione ora le facoltà sintetiche, ora le analitiche.

Queste indagini potranno sembrare di piccolo momento tanto per la loro somma facilità, quanto per essere sta'e quasi del tutto sciolte dalle precedenti osservazioni. Ma dove per altro si faccia avvertimento che massima è l'importanza del soggetto del quale ho impreso a ragionare, che nessun mezzo, che possa aggiungere splendore al medesimo si può giammai reputare spregievole; e, infine, che anche al presente si agita su questo proposito qualche celebre contro-

versia, saremo ben lungi dal giudicare del tutto inutile il fermarsi alcun poco su queste facili investigazioni.

Per procedere pertanto con giusti principj alla soluzione di questo problema è necessario richiamare alla mente che il Metodo non è altro che un istromento logico necessario per condurre gli umani intelletti all'acquisto e all'ordinamento delle cognizioni. Però per determinare se l'analisi, o la sintesi sia la prima a porsi in esercizio, è duopo esaminare in che sieno queste cognizioni medesime essenzialmente riposte, per poi riconoscere con quali operazioni psicologiche possiamo ad esse pervenire. — La cognizione non è che un resultato d'un giudizio. Il giudizio poi, è costituito da un soggetto, e da un attributo, collegati in logica unità. Da questo apparisce, che l'analisi è la prima a porre in esercizio le sue funzioni. Infatti, come potremmo pervenire a formare un giudizio, qualora non avessimo innanzi conosciuto il soggetto e l'attributo, e i caratteri di convenienza, o disconvenienza esistenti fra questo e quello? Se non avessimo in una parola esaminati gli elementi da cui deve nascere la cognizione? L'analisi adunque nell'acquisto delle cognizioni è la prima a porre in esercizio le sue facoltà.

Questa proposizione viene per altro impugnata modernamento da Kant, e da quelli, che fanno eco ai suoi insegnamenti. Egli, infatti, cerca di dimostrare che la sintesi è la prima funzione, che esercitano gli umani intelletti per l'acquisto delle verità. Ecco gli argomenti, con i quali questo celebre sistematico difende la sua opinione. — *La sensibilità*, Egli dice, *ci dà sentimenti distinti, ma non insieme legati; chi unirà queste sensazioni, e le riporrà in uno spazio determinato, ed in un tempo determinato? L'attività dello spirito è quella, che deve eseguir questa unione; la prima operazione dell'attività dello spirito è dunque la sintesi.* Io farò conoscere per mezzo di ragioni dedotte dall'osservazione e dall'esperienza (giacchè troppo mi allontanerei dal mio soggetto, qualora cercassi di render manifesta la falsità dei principj teoretici di questo sistematico) il difetto di questa argomentazione — In primo luogo è da fare avvertito, che falsa è la premessa, su cui si appoggia il sillogismo indicato, che la sensibilità, cioè, ci dona sentimenti distinti, perchè essa non ci dona, che delle semplici impressioni, le quali rimangono nella nostra mente più, o meno confuse, fino a che un esame più o meno lungo non ha posti in chiaro i loro diversi caratteri. Di più, il distinguere importa giudicare. Ora con qual fondamento di ragione si potrebbe attribuire alla semplice sensazione questo risultato? Qual differenza potrebbe rinvenirsi fra il sentimento fisico, per così esprimermi, prodotto nell'umano spirito dall'impressione degli oggetti esteriori, con i quali è in commercio, e il sentimento psicologico, per cui l'istesso umano spirito reagisce su questa impressione, se l'appropria, e decomponendo e ricomponendo mentalmente l'oggetto, da cui è stata prodotta, perviene alla fine alla cognizione del medesimo, ossia a distinguerlo da ogni altro oggetto? Però esaminando con attenzione i pensamenti di questo Filosofo si ravvisa, che Esso è caduto nell'errore di attribuire alla semplice sensibilità fisica funzioni, che non le competono, e che non ha fatto avvertenza ad una operazione intermedia alla sensazione e al

giudizio, all'analisi, cioè, che la mente umana deve fare di necessità per discuoprire i rapporti delle idee paragonate, avanti di pervenire allo stabilimento dei giudizi medesimi. Queste brevissime considerazioni servono a far palese il vizio dell'argomentazione di Kant. — Questo stesso Filosofo divide poi i giudizi in due categorie; in giudizi, cioè, analitici e in giudizi sintetici. Io non mi tratterrò ad esporre i fondamenti sui quali riposa questa divisione, e a far conoscere la loro insussistenza, perchè mi troverei necessitato a risalire ai principj della sua Dottrina trascendentale, per farne nota la falsità, il che troppo svierebbemi dal mio proposito.

Per altro io non voglio lasciar di notare, che questa medesima divisione, sebbene stabilita su principj in gran parte diversi, venne adottata dallo stesso Galuppi, e dal Mamiani. — La quale opinione di questi due grandi ingegnj possiede, a mio avviso, grandissimo peso, per esser discordi in ogni altro pensamento da Kant, e potentissimi difensori della Filosofia sperimentale. Però io giudico esser cosa importante lo andare esaminando con la maggior brevità, che mi sarà possibile, l'opinione di questi pensatori; perchè dove essa fosse veramente dedotta da fermi principj, e facesse conoscere una essenziale differenza nelle due specie di giudizj, e conseguentemente la necessità di un diverso procedimento psicologico per la loro formazione, dimostrerebbe falso il teorema sopra esposto, di cui ci parve aver data una pienissima dimostrazione, che l'analisi, cioè, e la sintesi sono inseparabili, e farebbe conoscere falsa la proposizione ora manifestata, che l'analisi è la prima a porre in esercizio le sue funzioni.

Frattanto, quali sono i giudizi, che il Galuppi chiama analitici, quali quelli, che chiama sintetici? Egli denomina giudizi analitici, puri, razionali, *a priori*, necessarj quelli, nei quali, senza nessun soccorso dell'esperienza, affermiamo il predicato del soggetto soltanto perchè vediamo la necessità di questa convenienza, e l'impossibilità assoluta dell'opposto. Denomina poi sintetici, *a posteriori*, contingenti, empirici quelli nei quali affermiamo il predicato del soggetto, perchè l'esperienza ci fa conoscere la loro relazione, non perchè percepiamo la necessità di questa relazione, e l'impossibilità assoluta dell'opposto. Da un esempio dei primi in questa proposizione, *due quantità eguali ad una terza sono eguali fra loro;* in quest'altra delle seconde, *la neve è fredda*. Infine, egli afferma, che i giudizi analitici, e non i sintetici, sono appoggiati al principio di contraddizione.

Per riconoscere frattanto la falsità, o la giustezza di questi caratteri è duopo intraprendere le seguenti ricerche. 1.ª Se si possano formare dei giudizi indipendentemente dall'osservazione, e dall'esperienza. 2.ª Se sia precisa, ammesso anche questo, la denominazione a loro attribuita. 3.ª Se sia vero, che i primi giudizi sieno necessarj ed appoggiati al principio di contraddizione, e non i secondi.

E riguardo alla prima ricerca con agevolezza si comprende, che l'umano intelletto non può stabilire i primi giudizi senza aver ricorso a conoscenze dedotte dall'osservazione, e dall'esperienza. Infatti per dire *due quantità eguali ad una terza sono eguali fra loro* non abbiamo duopo di possedere le idee astratte di quantità, e di eguaglianza, idee, che sono tratte dai confronti di fatti concreti? Questa consi-

derazione, che si presenta immediatamente a chi ricerca con accuratezza la genesi delle idee astratte, e di quelle donominate ontologiche, fa manifesto, che le medesime Dottrine matematiche, sebbene ipotatiche, sono di necessità costrette a ricorrere a quelle verità che ci vengono somministrate dall' osservazione e dall' esperienza. — In che dunque consiste tutta la diversità esistente fra questi due generi di giudizi? Essa solo consiste nell' essere i primi prodotti dal confronto di idee semplicissime, aventi semplicissimi e chiari rapporti, e per ciò presentanti intuitivamente la loro convenienza, o disconvenienza (dalla quale massima semplicità ripetono le Scienze matematiche la loro stabilità ed evidenza), e dall essere i secondi, come se ne ha un esempio nella proposizione citata, *la neve è fredda*, prodotti da idee composte, e materiali, e non manifestanti, che mediatamente le loro relazioni. E che sia in vero dipendente dalla sola somma semplicità, che si rinviene negli enti geometrici l' immediata formazione dei giudizi versanti sui medesimi, o non dal concorrere alla loro formazione processi mentali diversi da quelli, che sono necessarj per gli altri giudizi, si può dimostrare agevolmente. Infatti, se noi invece di pronunciare questa proposizione generica *due quantità eguali ad una terza sono eguali fra loro*, pronunciamo questo giudicato particolare *queste due quantità eguali a questa terza sono eguali fra loro* si vede subito, che non apparisce in questa seconda verità l' evidenza immediata, che si presenta nella prima, o sentiamo il bisogno di aver sottocchio queste quantità, e di effettuarne un esame comparativo. Pure questi giudizi sono ambedue geometrici, non può dunque esistere nei medesimi una essenzial differenza, da che dunque dovremo ripetere la loro diversità? Dall' essere il primo prodotto da idee astratte, semplici e manifestanti con evidenza immediata i loro rapporti, e dall'essere, al contrario, il secondo prodotto da idee concrete, e composte, e manifestanti solo per mezzo di più, o meno lungo esame le loro relazioni. Inoltre, è duopo fare avvertito a confermazione di questo importantissimo vero, che i medesimi principj dedotti dai fatti reali, manifestano spessissimo, a motivo della loro semplicità, quasi quella istessa evidenza, ed immutabilità, che si rinviene nelle proposizioni dell' Aritmetica e della Geometria. Infine, per rimuovere ogni dubbio su questo argomento, diretto a far conoscere, che la mente umana tanto nello studio delle Scienze così dette ipotetiche, quanto in quello delle così dette naturali tiene un istesso andamento, ed obbedisce alle leggi medesime, si consulti l' opera veramente somma di Romagnosi *Sulla Formazione dei primitivi concetti matematici*.

Essendo adunque tutti gli umani giudizi prodotti da un soggetto e da un predicato, collegati in logica unità è evidente, che resultano essenzialmente dalle funzioni analitiche e sintetiche dell' umano pensiero; dalle analitiche, che pongono ad esame le prime le idee, che debbono paragonarsi, e ne discuoprono i rapporti; dalle sintetiche, che danno alle medesime una unità logica, necessaria alla formazione del giudizio. Che se in una serie di proposizioni sembra che l' analisi non si ponga in esercizio, ciò avviene, perchè la massima semplicità, ed evidenza delle idee paragonate manifesta le loro relazioni senza bisogno di lungo esame. Che se poi, come nell' esempio addotto, queste idee si rendono complesse non manifestano più in un modo immediato

i loro rapporti. Si fa allora sentire il bisogno di questo esame, e le funzioni analitiche si svelano con maggiore apertezza.

Riguardo ora alla denominazione di questi due generi di proposizioni, io devo notare che è inesattissima, e in opposizione manifesta con la natura logica ai medesimi attribuita. Poichè, ammesso che i così detti giudizi puri, o *a priori*, fossero formati dallo spirito senza nessun bisogno di ricorrere ai soccorsi dell'osservazione o dell'esperienza, e solo per il confronto istantaneo, ed immediato di idee intellettuali, e che, al contrario, i giudizi empirici venissero stabiliti dopo lunga osservazione, e severa esperienza, dovrebbero i primi essere denominati sintetici, ed analitici i secondi.

Riguardo in ultimo agli altri caratteri attribuiti ai giudizi analitici, e negato ai sintetici, all'essere, cioè, i primi soli necessarj, ed appoggiati al principio di contraddizione, facile è rilevarne la falsità. Noi diciamo necessario tutto quello, il cui opposto è giudicato impossibile. Il concetto astrattissimo di necessità non può essere definito altrimenti. Esaminiamo ora se questa si verifichi nelle sole proposizioni così dette pure, e se possa tenersi come carattere distintivo delle medesime.

L'osservazione ci fa conoscere, che esistono negli esseri creati due specie di proprietà, l'une delle quali accompagnano costantemente, ed invariabilmente questi stessi esseri, l'altre si mostrano ad essi congiunte con maggiore, o minore costanza, ma non sono dai medesimi inseparabili. I Fisici denominarono le prime proprietà essenziali dei corpi, le seconde accidentali. Ciò premesso, passerò ad esaminare se nei giudizi, che possono instituirsi su questi due generi di proprietà, esista la necessità, che il Galluppi voleva esclusa, e se anche questi sieno appoggiati al principio di contraddizione. — Fra gli attributi essenziali dei corpi si possono annoverare la gravità, l'attrazione, l'affinità ec.; fra le accidentali la solidità, la friabilità, la duttilità ec. — Ora quando io formo un giudizio attribuente a un corpo una delle annoverate prime proprietà, e dico questo oggetto è grave, io dò luogo ad una proposizione necessaria ed immutabile, perchè necessario ed immutabile è il rapporto delle idee paragonate, avendomi fatto conoscere l'esperienza, che la gravità è un attributo caratteristico della materia.

Nè si reputi valevole l'obiettare su questo riguardo, che da tali giudicati non viene esclusa la possibilità di poterne instituire degli opposti; o in altri termini, che alla mente umana non è tolto di poter concepire, che ad un dato soggetto possa appartenere un attributo opposto a quello, che gli appartiene realmente, o che possa mancare al medesimo un essenziale attributo, come che un corpo sia privo di gravità; mentre nei giudizi puri viene assolutamente esclusa la possibilità di immaginare nei soggetti proprietà diverse da quelle, che loro competono, come che due quantità eguali ad una terza non sieno eguali fra loro, poichè questa obiezione, che a primo aspetto sembra possedere qualche valore, si rinviene, ove venga esaminata con attenzione, del tutto priva di fondamento. Per cogliere il vero punto di disputa è necessario distinguere queste due cose; la possibilità, cioè, di poter concepire in certi soggetti caratteri opposti a quelli, che loro competono, e lo stabilimento dei giudizi su questi stessi caratteri. Così io posso concepire, che un corpo sia privo di gravità, ma non

possa certamente formare un giudizio col quale affermi, e neghi competere allo stesso soggetto nel tempo medesimo questo opposto attributo. Se fosse vero adunque, che le proposizioni stabilite sopra le proprietà caratteristiche dei corpi, non fossero necessarie, ed appoggiate al principio di contraddizione, si perverrebbe alla conseguenza di poter formar dei giudizi attribuenti, e neganti nel tempo medesimo ad alcuni soggetti alcune proprietà; il che è fisicamente, e logicamente impossibile.

Le medesime considerazioni sono applicabili ai giudizi formati sulle proprietà accidentali dei fenomeni. Se si esamina, infatti, un corpo, che possieda una forte coesione, nasce in noi il concetto della sua solidità, e questo concetto nasce necessariamente. Che se poi per qualche causa si rende fluido non se ne tragga la conseguenza, che il primo giudizio fosse contingente, perchè contingente era la proprietà sulla quale era stabilito, che esso anzi era necessario, ed immutabile fino che esisteva la relazione fra il soggetto e l'attributo, e talmente necessario ed immutabile, che all'umano intelletto era impedito di poterne concepire in quel momento un opposto, senza pronunciare una contraddizione. Se quel corpo, in ultimo, seguitando a perdere la sua coesione, passa allo stato aeriforme, io stabilisco una nuova proposizione, la quale senza togliere all'altra il carattere d'immutabilità, e necessità, che possedeva quando aveva esistenza, è rivestita, perfino che alla mente si presentano le relazioni delle idee paragonate, delle medesime qualità. In una parola, essendo necessario, come ho detto di sopra, tutto quello il cui opposto è reputato impossibile, ed essendo impossibile che a qualsivoglia soggetto possano in un tempo medesimo attribuirsi opposti caratteri, ne scende per legittima conseguenza, che tutti gli umani giudizi, anche quelli riformabili, finchè sussistono, sono necessari ed appoggiati al principio di contraddizione. Che se nei così detti giudizi puri vien tolta all'umana intelligenza, anche la possibilità di poterne formare degli opposti, ciò non deve attribuirsi ad altra cagione, che alla massima semplicità, che, come ho detto di sopra, si rinviene nelle proposizioni geometriche, i concetti delle quali non possono venire in minima parte alterati, senza esser e onninamente distrutti.

L'esempio poi, che adduce il Galuppi a confermazione dei suoi pensamenti non serve in modo alcuno a convalidarli. *Un Pittore*, Egli dice, *può dipingere un Uomo con un occhio solo nella fronte, ma è nell'impossibilità di dipingervi un circolo quadrato, e due linee rette, che chiudano uno spazio.* Ma qui siamo sempre fuor di questione. Si confonde la possibilità della formazione dei giudizi, dalla reale loro esistenza. Quale opposizione può esistere in astratto fra due occhi, ed un occhio, fra l'unità e l'aggregato? Allorchè fosse vero, che le proposizioni empiriche non fossero appoggiate al principio di contraddizione, e che il surriferito esempio fosse veramente valevole a produrre argomento convalidante siffatta opinione, sarebbe duopo che un Pittore potesse dipingere un Uomo con un solo occhio nella fronte, e con due nel tempo medesimo; il che è un' assurdo infinito.

Da tutto questo pertanto resta provato, che tutti gli umani giudizi, non eccettuati neppure quelli raggirantisi sopra enti puramente ipotetici, sono rivestiti d'una medesima essenza logica; che tutti sono

prodotti dalle medesime funzioni mentali; dalle analitiche, cioè, che pongono le prime (e questa era la tesi da provarsi) in esercizio le loro facoltà, scuoprendo le relazioni fra le idee, che debbano paragonarsi, e dalle sintetiche, le quali collegano, e danno una unità alle idee paragonate. Io non farò parola della divisione, che fece il Mamiani dei giudizi medesimi, perchè esso non adduce forti argomenti per confermare la sua opinione, perchè sembra, che concorra in gran parte nel pensiero del Galuppi, e in fine per non avere questo soggetto bisogno di ulteriori delucidazioni.

Fissati intanto questi principj, io passerò a determinare in un modo astratto, e generico (perchè speciali considerazioni non sono compatibili con le alte vedute d'un Metodo universale) quei limiti, che le funzioni analitiche, e le sintetiche non debbono oltrepassare, onde rendersi feconde delle maggiori pratiche utilità.

Ove sembrasse ad alcuno, che questa ricerca avesse grandissima analogia con quella ordianzi effettuata, versante sulla necessità di porre in un equilibrio logico le massime funzioni del pensiero, potrà con somma agevolezza convincersi della sua illusione, ove faccia avvertito, che allora si trattava di dimostrare la necessità di porre nella più rigorosa armonia le mentali operazioni, mentre ora si cerca di fissare i confini, che, anche posta nel più stretto accordo, non debbono oltrepassare per arrecarci le maggiori utilità. In fatti, non potrebbero esse, ancorchè filosoficamente combinate, raggirarsi di troppo nei minuti particolari, andare in traccia di vere, ma inutili conoscenze sperimentali, ed allontanare la mente da quelle cognizioni più sublimi, che possono provvedere maggiormente ai nostri bisogni? Non potrebbero, al contrario, allontanarsi di troppo dai fenomeni particolari, e dallo stato concreto delle cose, e giungere, sempre combinate logicamente, da astrazione in astrazione a quelle verità d'una Metafisica la più elevata, le quali, ancorchè abbiano nella natura delle cose delle basi fermissime, non ci arrecano buoni risultati, perchè la massima loro generalità toglie ad esse il potere di piegarsi alle esigenze pratiche? Ben si ravvisa che in ambedue queste circostanze molta parte d'energia intellettuale, sebbene normalmente diretta, potrebbe, se non arrecarci del danno considerevole, rimanere almeno del tutto infruttuosa.

Quali saranno frattanto i limiti, nei quali debbono rimanere ristrette le potenze conoscitive, per ritrarre il frutto maggiore dalle loro investigazioni? Eccoli. In primo luogo esse non debbono ricercare nei fenomeni particolari che quelle notizie, le quali sono assolutamente necessarie per ottenere un dato scopo. In secondo luogo quelle, che sebbene non indispensabili per giungere a questo scopo, pure ci possono recare dei vantaggi considerevoli, e facilitare il conseguimento del medesimo; tralasciando tutte quelle conoscenze, che sono del tutto inutili, o che, se presentano qualche lieve utilità, non meritano che per esse si spenda quel tempo, che può impiegarsi in più proficue investigazioni. Infine, non ascendere a quelle remotissime astrazioni, o a quei principj universalissimi, che di soverchio si discostano dallo stato concreto delle cose, ma bensì arrestarsi a quelle deduzioni, che sono necessarie per dare ordine, ed unità alle molteplici conoscenze individuali, per rendere indipendente

l'umano pensiero dal corso fortuito delle fisiche sensazioni, ed arricchirlo di quei principj, e di quelle formole aforistiche per mezzo delle quali possa, col secondarla, vincere la Natura, e farla servire agli umani bisogni.

Platone fu il primo a riconoscere la importanza massima di questi confini, e a raccomandare, per sottrarre l'umana mente dai due estremi citati, gli assiomi medj. — Bacone dipoi conobbe la giustezza di questo precetto, di cui fece parola in questa sentenza. *Medullarum igitur scientiarum, qua artifex ab imperito distinguitur, in mediis propositionibus consistere, quas per singulas scientias tradidit, et docuit experientia.* — Il massimo Romagnosi sviluppò più largamente questa utilissima regola, e se ne servì di guida luminosa in tutte le sue trattazioni. Egli soleva a questo riguardo di continuo ripetere, che *quando si tratta di architettare una Scienza si deve prendere una posizione contemplativa, ne troppo vicina dalla quale non possiamo abbracciare il complesso delle cose, ne troppo lontana dalle quale spariscono le particolarità necessarie a costruire una Scienza e a regolare le arti. Nella vita reale avvi una unità sistematica, la quale non vien raggiunta soltanto col cogliere alcuni particolari, quanto col sorpassarli. Una sfera adunque esiste la quale respinge le nozioni peccanti per eccesso, o per difetto.*

Stabilitè queste regole generali della Dottrina metodica, cercherò di indicare se possa effettuarsi una logica partizione dello scibile, e quali sieno i limiti, che debbono circoscrivere la sfera delle Scienze, per rattenerle in quel posto, che è stato loco assegnato dalla Natura.

Ove si esaminino con attenzione i fenomeni tanto dell'Universo fisico, quanto di quello morale, si vedono procedere con andamento continuo, connesso ed indivisibile. Da questa verità, frutto di osservazione, e di esperienza, si potrebbe dedurre (facendo eco a quell'antichissimo adagio, che proclama tutte le Scienze sorelle) che le umane cognizioni debbono possedere quell'unità ed indivisibilità, che si rinviene nei fatti, su cui debbono essere stabilite, e che per conseguenza una sola sia la Scienza umana, la Scienza dell'universa Natura.

Ma dall'altra parte ci viene pure dimostrato dall'osservazione o dall'esperienza, che illimitato è il numero dei fenomeni, che illimitato è il numero dei loro rapporti, e che limitatissima è al contrario la capacità degli umani intelletti, e brevissima l'umana vita. Dal che deriva l'assoluta impossibilità, che l'umano pensiero possa rivolgersi ad acquistar notizia, se non di tutti, almeno dei fatti i più utili, e più necessarj.

Chi riguarda superficialmente le operazioni della Natura può cadere in sospetto, che essa manifesti una contradizione apertissima nelle medesime, costituendo nei fenomeni questa connessione, ed indivisibilità, ed assegnando poscia una ristrettissima comprensione alle facoltà conoscitive, e certe particolari tendenze a studj particolari; ma chi perviene a conoscere gli altissimi fini della medesima, la grandezza e semplicità dei mezzi, che impiega per conseguirli è costretto a formare una opinione del tutto opposta; a giudicare, cioè, che questa capacità limitata, e queste speciali attitudini mentali, non servono d'ostacolo alla stabilità, e perfezionamento delle umane Dottrine, ma a questo anzi cooperano in un modo mirabile. Infatti, la forza del

pensiero concentrata in pochi soggetti ne esamina con maggiore accuratezza le proprietà, ne determina più esattamente, e completamente rapporti, ne ottiene in una parola una lucida e intera conoscenza; al che non potrebbe pervenire, quando anche avesse una attività mille volte maggiore, dove fosse necessitato a rivolgersi a tutte le parti dello scibile umano

Le tendenze poi, che richiamano a studj particolari servono potentemente agli altissimi disegni della Natura; poichè spingendo gli uomini a speculare su dati soggetti con un desiderio ardente, e spesse volte indomabile, o con una più, o meno grande energia delle facoltà mentali, tolgono di mezzo moltissimi ostacoli, che cercherebbero di rendere impossibili alcune ricerche, e rendono piena e lucidissima (come ho detto di sopra) la cognizione di quei diversi soggetti, su cui l'Uomo ha rivolte le sue meditazioni.

Concludiamo adunque, che da questi evidentissimi fatti è resa manifesta la necessità della partizione delle umana Dottrine. Rimane ora a riconoscersi come questa possa venire effettuata senza distruggere la meravigliosa catena dei fenomeni naturali.

E una verità ricavata pure dall'osservaziono o dall'esperienza, che sebbene in tutti gli esseri creati esistano delle relazioni, pure queste si presentano in alcuni più evidenti, più marcate, o più strette, che in altri. Però dovendo di necessità eseguire una partizione dello scibile fa duopo prendere quei fatti, che dimostrano fra loro caratteri di maggiore identità, più grandi rapporti, e concentrare in questi le nostre investigazioni. Di più, per non separare assolutamente quello, che è indivisibile, fa di mestieri tenere in grandissimo conto le relazioni, che hanno i fenomeni così collegati con altri fatti, manifestanti con questi gradi maggiori o minori d'analogia, e far si che le Scienze tutte presentino fra loro dei più o meno stretti legami, e rappresentino l'unità e l'ordine meraviglioso impresso in tutti i naturali avvenimenti. Io non potrò mai raccomandare a sufficienza questi precetti, dalla cui inosservanza tutte le umane Dottrine hanno ricevuto danni gravissimi. Alcuni esempj confermeranno la giustezza di queste osservazioni.

E nel vero, chi potrebbe porre una linea di divisione assoluta fra la Filosofia razionale, o l'Etica? Nessuno certo, che esamini con la dovuta attenziono queste Scienze e ne scuopra le strettissime relazioni. Chi non sa, infatti, come la buona, o cattiva direzione delle facoltà mentali, influisca sulla buona, o cattiva direzione delle facoltà affettive, e come, al contrario, le umane passioni cooperino a dirigere in bene, o in male i movimenti intellettuali? Chi ignora, in una parola, cho le funzioni dell'intelletto, e del cuore per derivare ambedue da una sorgente medesima, sono così immedesimate da non potersi in guisa niuna disgiungere, e che costituiscono un circolo meraviglioso di fenomeni, di cui spesse volte all'occhio umano non è dato di riconoscere il termine, o il cominciamento? Da questo si rileva quanto sia fuor di ragione il pensare di coloro, che vogliono assolutamente dividere queste discipline. Ma dall'aver esse delle relazioni fortissime non si deduca, che sia impossibile il farne una logica partizione; poichè, oltre i caratteri, che hanno in comune, molti ne presentano eziandio dei proprj, dai quali ripetono la loro

vita, e la loro indipendenza. Però coloro, che non fanno grandissima attenzione a questi caratteri essenziali, e specifici della Filosofia e dell'Etica, e pongono le conoscenze, che all'una appartengono, nel campo dell'altra, o viceversa, disordinano le loro trattazioni.

Chi potrebbe dividere assolutamente le Instituzioni logiche, dalle Instituzioni morali e politiche? L'influenza della Logica non si estende forse su tutte le umane Dottrine? L'economiche e politiche condizioni sociali non hanno forse un potere grandissimo nel viziare, o nel dirigere normalmente le funzioni degli umani intelletti? Ma si dovranno per ciò allargare di troppo i loro rapporti, e porre nell'una, o nell'altra di esse cognizioni, che loro non appartengono? Però deve allo stesso Genovesi rimproverarsi l'inosservanza di questo precetto, allorchè nella sua Logica non solo fa ronoscere le relazioni, che essa ha con l'Economia, e con la Politica, ma giunge perfino a fissare i principj di queste ultime discipline.

Dipoi, come si potrebbe disgiungere l'Economia dalla Politica? Chi non sa che l'equa repartizione delle ricchezze nel maggior numero degli individui non può effettuarsi senza il potere di queste leggi governative? Chi ignora, che la forza dei Governi è distrutta nell'assoluto disordine delle economiche discipline? Chi non conosce gli effetti perniciosissimi, che hanno recati ad ambedue queste Scienze coloro, che le hanno voluto rendere del tutto indipendenti! E chi non sa, al contrario, le ottime risultanze, che ha ottenute l'ingegno sommo di Romagnosi nel riporre nelle medesime una strettissima logica relazione?

Chi non ravvisa in ultimo i rapporti grandissimi, che esistono fra l'Anatomia, e la Fisiologia? Chi non ravvisa del pari, che se questa e quella hanno delle attribuzioni comuni, hanno pur anco dei caratteri specifici e distintivi, che danno loro una vita fino ad un certo punto indipendente, ed assegnano loro una sfera circoscritta da giusti confini? Però con facilità da ciò si rileva quanto vadano errati nel loro pensamenti coloro, che cercano di dividere assolutamente queste Scienze, ad onta delle qualità, che hanno comuni, o di confonderle ad onta delle loro marcatissime differenze. Adelon è rimproverabile di questo secondo difetto. Infatti nella sua Fisiologia non solo prende dall'Anatomia ciò che è indispensabile per lo studio di quella, ma ricorre eziandio a cognizioni numerose, che non sono nè necessarie, nè utili per il conseguimento dello scopo, che si è proposto. Di più, nel discorrere della luce, del suono, e delle funzioni cerebrali non solo richiede alla Fisica e alla Psicologia i soccorsi indispensabili per ispiegare questi fenomeni, ma annovera eziandio, e sottopone ad esame le diverse opinioni manifestate su questo riguardo dai più celebri pensatori, ed entra nel campo soltanto concesso alle indagini del Naturalista e del Metafisico.

Tutte queste osservazioni intanto servono a conformare la giustezza di questi assiomi. 1. Che la partizione delle umane Dottrine è imperiosamente richiesta dalla Natura, e provata necessaria dalla diversità delle attitudini mentali, e dalla somma limitazione dell'umana comprensiva. 2. Che nell'effettuare questa divisione non si devono assolutamente discogliere i vincoli, che collegano in una catena meravigliosa i fenomeni naturali, e per conseguenza le Scien-

ze, che su di essi vengono stabilite. 3. Che non si devono allargare di soverchio queste relazioni, o porre senza necessità, o senza ritrarne dei vantaggi di gran lunga maggiori dei danni, che potrebbero resultarne, in una Dottrina cognizioni, che all'altre appartengono.

Passerò ora a determinare le regole principali, che debbano seguirsi onde pervenire all'acquisto e all'ordinamento delle cognizioni; ma prima di tutto mi è necessario investigare in quante somme categorie possano ridursi i giudizi, da cui esse vengono costituite.

Io non cesserò mai di ripetere o di raccomandare questo principio fondamentale di tutta la Filosofia, che, cioè, l'umana Scienza è la Scienza di soli fenomeni; e che al di là delle cognizioni dedotte da questi stessi fenomeni non esistono, che gli errori, e i fantasticamenti prodotti da una viziosissima intemperanza delle funzioni intellettuali. Però giustamente diceva il fondatore della Filosofia sperimentale (le di cui parole riporto in questo momento per fissare profondamente, ed indelebilmente nell'animo d'ognuno questa verità importantissima) « *Estrema temerità mi è parsa sempre quella di coloro, che vogliono la capacità umana misura di quanto possa, e sappia operar la Natura, dove che, all'incontro, non esiste in Natura fenomeno alcuno, per minimo che sia, all'intera comprensione del quale possano pervenire i più forti ingegni speculativi. Questa così vana presunzione d'intender tutto non può aver principio da altro, che dal non aver mai inteso nulla; perchè quando alcuno avesse sperimentato una sola volta a intender perfettamente una sola cosa, e avesse gustato veramente come è fatto il sapere, conoscerebbe, che dell'infinità delle altre nessuna ne intende.* Fissato intanto per principio incontrastabile, che noi non possiamo acquistare altra notizia delle cose, tranne quella delle loro qualità sensibili, e dei loro fenomeni, ne scende per legittima conseguenza, che tutti i giudizi, che possono istituirsi sopra i molteplici oggetti dello scibile, si possono racchiudere in due generi; in giudizi, cioè, fondati sui rapporti d'identità, o diversità, che offrono i fatti, e in giudizi fondati fra i rapporti di causalità, esistenti fra questi stessi fenomeni. Dal che si rileva manifestamente la verità della sentenza di Leibnitz, che due, cioè, sono i principj primi dell'umana ragione, il principio d'identità, e quello di ragione sufficiente.

Ciò riconosciuto, accennerò la maniera che deve tenere il Filosofo per giudicare con rettitudine dei rapporti d'identità esistenti nei fenomeni naturali, e come può per questi sottoporli ad una classificazione. — Ho manifestato di sopra, che due specie di proprietà si rinvengono nei fatti, che le une di queste sono inseparabili dai medesimi, l'altre unite ad essi con maggiore, o minore costanza, ma non di necessità ad essi collegate. Ho detto di più, che solo le prime sono capaci a condurci alla conoscenza dei diversi subietti. Noterò per altro in questo momento, che impropria è la denominazione di proprietà accidentali data alle seconde, perchè nessuna cosa può dirsi accidentale in Natura, dove tutto obbedisce meravigliosamente al potere di leggi necessarie ed immutabili. Però volendo adottare un linguaggio di più giusta significazione, è miglior cosa denominare questi due generi di proprietà, proprietà essenziali e non essenziali.

Primo dovere frattanto dell'investigatore delle cose naturali deve

esser quello di porre grandissima attenzione a queste qualità, di ripetere di continuo le osservazioni, e di servirsi convenientemente della propria, e dell' altrui esperienza, onde distinguere le une dalle altre, e far tesoro di quelle, che sono necessarie per la conoscenza dei diversi subietti. — Conosciuti per tal modo i fenomeni, gli deve paragonare per i medesimi attributi essenziali, ravvicinare, e collegare quelli, che manifestano identità di natura, dopo di averli scovrati da quelli, che rendono palese qualche diversità, e pervenire in tal modo alla formazione delle specie diverse di questi stessi fenomeni. Poscia gli è di mestieri eseguire un'esame comparativo di queste specie, eliminare (non più dalle attribuzioni non essenziali, perchè le specie sono formate dalle sole qualità caratteristiche dei fatti) dai predicati diversi, gli identici, riunir questi ultimi, e così pervenire allo stabilimento dei generi. Gli è necessario in fine analizzare severamente questi generi, separare dalle astrazioni simili, quelle manifestanti diversità, accumulare le prime, e giungere per tal maniera alla formazione degli ordini, o all'intera classificazione dei fenomeni, desumendola dai loro caratteri d'identità. Così l'umano pensiero procede dal concreto all'astratto, dal particolare all'universale.

Quando poi si propone lo scopo non d' inalzare, ma di esporre una Dottrina già stabilita Egli deve tenere un opposto andamento. Cominciare, cioè, da quelle cognizioni universali, che prese in complesso costituiscono gli ordini, discendere poscia alla conoscenze generiche, da queste alle specifiche, per pervenire in ultimo alle particolari, rivestendo progressivamente le astrazioni di maggiori attributi, rendendole meno estese, ma più comprensive, fino a giungere dove la massima comprensione sia congiunta alla minima estensione, voglio dire alle verità concrete, e materiali.

Determinata così la maniera con la quale deve procedere il Filosofo per conoscere, e ordinare i fatti per le relazioni d'identità, passerò ad esporre ora il modo, che deve tenere per riconoscere i rapporti di causalità, esistenti fra questi stessi fenomeni. È fermo sempre che queste relazioni non gli possono venire manifestate che dall'osservazione, e dall'esperienza, e che gli è impossibile riconoscerle nella loro natura. — Da questa assoluta ignoranza sulla essenzialità di questi rapporti non si tragga la conseguenza, che non esistano; nè si segua l'opinione di Hume (o di coloro, che fanno eco ai suoi pensamenti) il quale affidato a questo principio falsissimo, niega ogni vincolo di connessione fra i fenomeni, perchè a chiunque si approfonda alcun poco col pensiero nell'esame delle operazioni della Natura, è reso di leggieri manifesto, per l'ordine veramente meraviglioso, che esiste in tutti gli avvenimenti, la fermissima connessione delle cagioni con gli effetti, dalle quale ripetono l' immutabilità e necessità tanto le leggi dell'Universo fisico, quanto quelle dell' Universo morale.

Ammessa adunque la connessione fra gli effetti, e le cagioni rimane da indicarsi la maniera, con la quale può venire a discuoprirla. —

Quando semplici sono le cagioni, e semplici gli effetti, quando questi e quelle cadono immediatamente sotto i sensi, Egli non ha duopo di nessun criterio di ragione, che lo conduca a questa ricerca; gli

basta a tanto la più semplice osservazione. Ma i fenomeni naturali si presentano spessissime volte con aspetto sommamente complicato, e alcuni di essi si sottraggono al potere dei suoi sensi; come potrà in questo caso riconoscere le loro cagioni? Di più, spessissimo molte cagioni concorrono alla produzione d' un solo effetto, e al contrario, molti effetti sono spesse volte prodotti da una sola cagione; come perverrà nel primo caso non solo a scevrare dalle cause, che potevano stimarsi possibilmente produttrici di quel fenomeno quelle, che in realtà cooperarono alla sua formazione, ma a determinare eziandio con qual perio d'attività abbiamo agito, onde ottenere questo resultamento, e se vi abbiamo avuta una primaria, o secondaria influenza? Come potrà nel secondo caso togliere da tutte quelle cause, che poteva reputare valevoli a produrre quel dato fenomeno quella sola, che in realtà l' ha generato? Ciò non può effettuare se non per mezzo del metodo d'eliminazione, che il Gioja espose in questi precetti. I. *Allorchè si sospetta, che un effetto possa essere prodotto da molte cause, si giunge a scuoprire la vera osservando se l'effetto sussiste, mentre si allontanano ad una ad una tutte le altre.* II. *Allorchè non è possibile allontanare le cause conviene disporre gli effetti in serie regolari, ed esaminare se gli aumenti e i decrementi dei medesimi corrispondono agli aumenti e ai decrementi delle cagioni.* Io non farò su questo proposito nessuna speciale considerazione; ma quando applicherò queste regole metodiche alla Medicina farò conoscere le grandissime difficoltà, che esse incontrano, e la maniera invero mirabile, con la quale con grande ingegno in questi ultimi tempi le ha superate. Solo accennerò in questo punto con la più grande brevità il procedimento, che deve tenere l' investigatore delle cose naturali nell' esame delle relazioni di causalità esistenti fra i fenomeni, nel procedere dal particolare all'universale.

Dal vedere che un dato effetto particolare è prodotto da una particolare cagione, la quale, al contrario di quello, che solo a quando a quando si mostrano altnose, opera costantemente, e necessariamente, Egli perverrà a giudicare dell' immutabilità dei rapporti esistenti fra il fenomeno generato, e il generatore, nella guisa medesima, che perviene a conoscere le relazioni d' identità dei fenomeni, allorchè gli paragona per le qualità caratteristiche, eliminato dalle non essenziali. — Dal vedere poscia, che una serie determinata di effetti è prodotta da una serie determinata di cagioni, Egli deve separare per mezzo di lunga ed accuratissima analisi da quelle, che operano con incostanza, le necessarie, e le immutabili, collegare quest'ultime, e formare così le specie diverse di queste cause. Fa duopo inoltre che sottoponga a severo esame queste specie diverse di cause, che tolga dalle dissimili, le identiche, che riunisca in complesso queste ultime, e pervenga così alla formazione dei generi di queste cagioni. Deve paragonare in ultimo questi generi, togliere dalle astrazioni, che fanno palese qualche diversità, quelle che hanno una stessa natura, collegare questo, e giungere per tal modo allo stabilimento di quelle leggi, che prese insieme costituiscono gli ordini dei fenomeni; ordini desunti dai loro rapporti di causalità.

Quando al contrario Egli vuol procedere dall'universale al particolare deve cominciare la catena logica delle verità dalle astrazio-

ni, che compongono gli ordini, discendere poi a quello, che compongono i generi, da queste alle cagioni specifiche, rendendo sempre meno esteso, ma più comprensivo il concetto, e infine pervenire alle cause, e agli effetti particolari.

Io colgo frattanto l'occasione ora, che ho compiutamente esposta la maniera con la quale l'umana intelligenza acquista ed ordina le cognizioni, di porre (sebbene di sopra abbia avuta una piena dimostrazione) nella maggiore evidenza la verità di questa proposizione; cioè, che le potenze conoscitive tanto nel partire dai fatti per giungere alle deduzioni, quanto nel partire dalle deduzioni per ritornare ai fatti eseguiscono, sebbene in modo inverso le medesime operazioni, obbediscono alle medesime leggi.

Infatti, allorchè l'umano pensiero, nel riconoscere i rapporti d'identità nei fenomeni procede dal particolare all'universale, esamina in primo luogo con esattezza le loro qualità, per riconoscere le caratteristiche dalle non essenziali; e questo è un resultamento delle funzioni analitiche; collega poi gli attributi coi loro soggetti, e pone così in esercizio le funzioni della sintesi. Cerca di riconoscere poscia le relazioni esistenti fra i diversi fenomeni, astrae dalle dissimili qualità le identiche, collega queste ultime, e ponendo in esercizio l'analisi, e la sintesi perviene alla formazione delle specie di questi stessi fenomeni; e infine esaminando queste specie diverse, scoprendone le proprietà comuni e poscia collegandole complessivamente perviene, sempre combinando le funzioni analitiche e le sintetiche, alla formazione dei generi, e quindi degli ordini degli effetti naturali.

Quando poi procede dall'universale al particolare eseguisce le medesime operazioni. Infatti, esamina in primo luogo i principj universali, che concorrono alla formazione degli ordini, cerca di riconoscere se essi hanno una base stabile sui fatti, infine pone in chiaro i rapporti, che quelli hanno con i generi; il che appartiene alle funzioni dell'analisi, quindi ravvicina, e collega gli ordini con i generi, e ciò spetta alle funzioni della sintesi. Esamina quindi le relazioni, che hanno i generi con le specie, le specie con gli individui, e ne effettua un intero ordinamento, sempre combinando le operazioni analitiche, e le sintetiche, ponendo quelle le prime in esercizio, ed obbedendo in questi diversi procedimenti a poche, semplici ed identiche leggi.

Io non mi tratterrò ad accennare il modo, con cui si può pervenire ad acquistare conoscenza della relazioni di causalità, perchè all'esame anche il più superficiale esso apparisce del tutto simile a quello indicato.

Se a qualcuno sembrasse, che nelle dimostrazioni di questi principj fondamentali del Metodo io fossi caduto in soverchia prolissità, e in qualche ripetizione, io gli addurrei queste ragioni per mia giustificazione. 1. Che le verità esposte sono della massima importanza, perchè esse solo possono dare alla logica umana un movimento stabile, e normale, ed impedire, o rendere meno frequenti i trascorsi delle potenze conoscitive; per la qual cosa io non sarò meritevole di rimprovero se io ho esaminate in tutti gli aspetti possibili, e se mi sono data ogni sollecitudine di consolidarle con numerosi argomenti, onde rivestirle di tanto splendore da farle apparire chiarissime anche alle menti più deboli. 2. Che quando le proposizioni universali, che servono di ba-

se a qualche Dottrina sono giuste, ed hanno fra loro strettissime relazioni, accade spesso, che quegli argomenti, i quali servono alla dimostrazione dell'una sono in gran parte necessarj per la dimostrazione dell'altra, per cui è impossibile il non cadere in frequenti ripetizioni. Se queste escusazioni non saranno bastevoli ad appagare un severo metafisico, che rimbrotti tutte quelle prove, che non sono assolutamente necessarie a convalidare una tesi, e che desideri di ridurre tutto ai minimi termini, saranno, a mio avviso bastevoli, a persuadere quegli spiriti i quali (conoscendo per dolorosa esperienza, come una temeraria polemica ed uno sfrenato pirronismo cerchino di togliere ogni logico valore alle nozioni le più accertate) antepongono la chiarezza, e l'evidenza, alla affettata severità dell'argomentare.

In questo momento io non posso lasciare di fare avvertito, che queste idee di ordine, di genere e di specie non esistono in Natura, perchè in essa non si rinvengono che individui, ma che esistono soltanto negli umani intelletti. Non si tragga per altro da questo principio la conseguenza, che queste astrazioni, ove siano ben dedotte, non abbiano delle basi fermissime; poichè essendo esse un prodotto solidale della impressione esercitata sulla mente umana dai rapporti delle qualità essenziali dei fatti, e della reazione psicologica della mente medesima (azione, e reazione, che sebbene ignote nella loro essenza, obbediscono al potere di leggi necessarie ed immutabili) hanno per queste ragioni nello stato concreto delle cose delle basi stabili. È stato mio solo intendimento d'indicare, manifestando, che queste idee non esistono in Natura, che esse non hanno un archetipo sensibile nella medesima, e che non debbono per conseguenza tenersi per oggetti assolutamente reali; perchè per tal modo si istituirebbero ragionamenti non sulle cose, ma sulle pure astrazioni, e non è a dire con quanto danno delle umane Dottrine. La moderna Scienza eccitabilistica può servire in Medicina come argomento confermante la giustezza di questa proposizione.

Queste idee astratte pertanto ci arrecano, ove siano bene stabilite, dei vantaggi grandissimi; come al contrario ci arrecano gravissimi danni, ove siano state illegittimamente dedotte. I vantaggi più considerevoli, che esse ci somministrano sono i seguenti.

1. Esse servono a dare la vita e l'ordine alle nostre conoscenze; la quale cosa, come è manifestissimo, può arrecarci massime utilità.

2. Esse racchiudono in pochi monogrammi gli attributi più necessari dei fatti, e ci conducono per tal guisa alla conoscenza dei medesimi, alla qual conoscenza, per il grandissimo numero dei fenomeni, e per le molteplici loro relazioni, non si potrebbe pervenire in qualsivoglia altro modo, se non superando gravissime difficoltà.

3. Esse, racchiudendo in pochi aforismi il frutto d'infinite meditazioni, rendono gli umani intelletti suscettibili di ricevere in un momento quelle nozioni, che derivano dall'osservazione, e dall'esperienza di molti secoli. Il che serve mirabilmente a stabilire fra gl'uomini il regno della vera sapienza.

4. Esse ci conducono a formare dei giudizi e dei ragionamenti sui diversi subietti somministrandoci dei principj più o meno generali i quali applicati ai casi particolari, possono rendersi fecondi di verità più o meno importanti, ed additarci il modo con cui possiamo soddi-

sfare ai nostri bisogni, ed usare convenientemente delle nostre facoltà.

5. Esse, infine, rendendo più semplici le nostre cognizioni, recano loro una maggiore chiarezza, fanno con maggior facilità manifesti i loro rapporti, e danno, in una parola, alle verità di deduzione un poco remota, quasi quella stabilità ed evidenza, che si rinviene nell' Aritmetica e nella Geometria.

Affinchè per altro questi principj astratti possano arrecarci le utilità, che ho annoverate, fa duopo che posseggano i seguenti caratteri.

1. Che siano stabiliti sulle proprietà essenziali di molti fenomeni, e sulla invariabile e necessaria connessione di molti effetti con le loro cagioni. E questo perchè nell' esame di pochi fatti può accadere, che alcune proprietà non essenziali si mostrino ad essi costantemente congiunte, per non avere una lunga osservazione fatto conoscere, che esse non sono inseparabili dai loro soggetti; e per tal guisa saremmo condotti in inganno stabilendo dei principj non sui caratteri specifici dei fenomeni, ma sulle loro qualità contingenti. Dal quale errore non è andato neppure esente il sommo Ippocrate, il più grande analizzatore, che vanti la Medicina.

2. Che questi principj, sebbene sieno appoggiati a fatti numerosi e ben verificati, non debbono allargare il loro impero anche su quelli avvenimenti, che non sono sotto la loro influenza, nè togliere il luogo a tutte quelle eccezioni, di cui sono meritevoli. — La qual verità deve essere fortemente scolpita nell' animo d' ogni Filosofo, onde tenere a freno quella tendenza ingenita dell'umano intelletto di unificare le cognizioni, per minorare in tal guisa la fatica del pensiero, ed appagare nel tempo medesimo l' ardente desiderio di sapere. Dal non aver seguito questo precetto logico deve ripetersi, come ho detto di sopra, l'errore nel quale sono caduti molti pensatori, e in special modo quei genj, che hanno arricchite le Scienze di grandi scoperte, di avere, cioè, attribuito alle loro invenzioni una influenza, ed un potere, che non possedevano. E nel vero, Galileo dopo di aver dimostrato il movimento diurno della terra, e fortemente convalidati gli argomenti esposti su questo riguardo da Copernico, congetturò che questo movimento medesimo fosse la causa del flusso, e riflusso del mare. — Fra gli Anatomici, che non sono stati seguaci fedeli di questa regola importantissima, si possono annoverare il Ruischio, e il Mascagni. Il primo, infatti, avendo resa manifesta, per mezzo di mirabili iniezioni, la grandissima copia dei vasi sanguigni esistente nelle membrane sierose, estese oltre i limiti questa scoperta, allorchè affermò che queste membrane da niente altro erano formate, che dai vasi suddetti. — Il Mascagni, al contrario, attirato dalle sue famose scoperte sul sistema linfatico, affermò, dopo di aver veduta la grandissima quantità dei vasi appartenenti a questo sistema nelle membrane sierose, che queste erano da quelli unicamente costituite. Le quali due opinioni opposte, ed erronee (giacchè accuratissime indagini anatomiche, e gli stessi fenomeni fisiologici dell' esalazione e dell' assorbimento svelano in questi tessuti la presenza dei vasi appartenenti a questi due sistemi) da nessun altra cagione traevano il loro nascimento, che dall' avere questi sommi Anatomici resi di troppo generali i loro ritrovati, o dall' avere attribuito ai medesimi un potere di cui non erano rivestiti.

3. Che quando alcune Scienze hanno fatti considerevoli progressi non si giudichi, senza avere fortissimi argomenti, che i loro principj possano spiegare i fenomeni appartenenti alle altre Dottrine, ed estendere in queste tanta influenza da sottoporle all'impero delle loro leggi medesime, perchè per tal modo si verrebbe a togliere ad esse ogni stabilità ed ogni indipendenza. La qual considerazione reputo di gran momento attesochè l'inosservanza di questa regola ha recato gravissimi danni a tutta la naturale Filosofia.

4. Che non debba reputarsi falso un principio stabilito su fatti numerosi, e bene analizzati allorchè alcuni fenomeni stanno in opposizione con il medesimo, ma debbano questi aversi per eccezioni della regola già formata.

5. Che quando si giunge a riconoscere la falsità di alcune deduzioni per essere state troppo universalizzate, non si trascorra a formarne delle opposte (essendo comunissimo alla mente umana il ravvolgersi negli estremi) ma si ponga bensì ogni sollecitudine a circoscriverle in quei confini, che ad esse son proprj; o in altri termini, che si facciano abbracciare quei soli fatti, che cadono realmente sotto la loro influenza, e che si sottopongano gli altri fenomeni ad altre deduzioni, che possono venire sui medesimi stabilite.

6. Che si riconoscano i rapporti esistenti tanto nei principj, quanto nelle verità più o meno particolari delle umane Dottrine; poichè solo da questo conoscimento ripetono le Scienze tutte l'ordine, la stabilità e la vita. Io non addurrò argomenti a confermazione di questa verità. Solo indicherò, che i pochi progressi, che ha fatto la Medicina, mentre tutte le altre Scienze fisiche sono quasi pervenute alla loro perfezione, debbono in gran parte ripetersi dal non essere stata studiata in tutti i suoi rapporti, in quelli, cioè, dei fenomeni, con i quali a noi si presentano le organiche alterazioni, in quelle delle cause generatrici delle medesime, in quelle dei rimedj valevoli a dissiparle. Al che essendo stato in questi ultimi tempi riparato da un grande Patologo, e fatto conoscere dal medesimo il modo con cui possiamo pervenire alla conoscenza di queste relazioni, e quindi delle malattie, e da sperarsi, che tutti i savj Medici, seguendo la strada, che è stata omai aperta, facciano fare a questa utilissima, e veramente sublime Disciplina degli stabili, e numerosi avanzamenti.

7. Che non si applichino di salto questi principj universali ai casi particolari, ma si scenda gradatamente dagli ordini ai generi, dai generi alle specie, da queste ai fenomeni individuali.

— Ecco per tal modo esposta la parte Metafisica del Metodo sperimentale. Di quel Metodo, che condusse più volte i nostri Italiani a riordinare il senno delle Nazioni; che somministra attività alle potenze conoscitive, e ne impedisce le escursioni ed i vaneggiamenti; che non tarpa le ali (per ripetere l'espressione enfatica di alcuni) alla potenza immaginativa, ma cerca bensì di porla in rigorosa armonia con le altre facoltà del pensiero, e con gli stabili, e freddi calcoli della ragione ne toglie la mobilità, e ne rattempera la caldezza; di quel Metodo, che guida le menti umane alla pazienza dell'osservare, alla severità dell'indurre, alla giustezza dell'argomentare: di quel Metodo, in una parola, che insegna a studiare, a conoscere e ad imitar con l'arte la Natura, che è la figlia di Dio, e rende per tal modo l'uomo, giusta il dire di quell'altissimo intelletto, A DIO QUASI NIPOTE. — Prima

per altro di por termine alle considerazioni versanti su questo soggetto mi è necessario fare avvertito, che spesso volte ci mancano assolutamente dei dati per pronunziare giudizj determinati e qualificativi dei fatti, e dei loro rapporti. Come dovremo contenerci in questo caso? Dovremo noi abbandonare quei dati, che possediamo, perchè non ci conducono a certe cognizioni, o dovremo, all' incontro, appagarci di essi per istabilire certi giudizj sui fenomeni naturali? La ragione ci rende manifesto, che l' uno e l' altro partito sarebbe grandemente nocivo, perchè nel primo caso abbandoneremmo dei mezzi, che, sebbene non ci conducessero alla certezza, ci potrebbero ad essa almeno ravvicinare, e farci pervenire in ultimo alla medesima, quando l' osservazione e l' esperienza avessero recati nuovi materiali, che uniti ai primi fossero capaci di condurci all' acquisto di stabili cognizioni; mentre nel secondo caso si precipiterebbero dei giudizj e si riempirebbero tutte le Scienze di gravissimi errori. Qual mezzo adunque dovremo porre in opera a questo riguardo? Dovremo ricorrere alle congetture, e alle ipotesi, onde avvicinare la mente al certo, e al vero (sopra cui cerca costantemente di riposare) quando manchiamo assolutamente dei mezzi valevoli a condurla ai medesimi. Ecco per tanto dimostrata non con argomentazioni stabilite *a priori*, ma soltanto dedotte da evidentissimi fatti la necessità di ricorrere alle ipotesi, e alle congetture. — Però da questi si rileva con somma agevolezza quanto vadano lungi dal vero quelli, i quali (spinti a ciò forse dall' abuso grandissimo che ne è stato fatto) giudicano, che debbano del tutto proscriversi dalla Filosofia i mezzi indicati, da cui, come apparisce con aperta evidenza, possono ritrarre grandissimi vantaggi tanto le Scienze fisiche quanto quelle morali.

Dall' avere frattanto dimostrata la necessità delle ipotesi e delle congetture non si tragga la conseguenza, che esse debbano avere un estesissimo dominio nelle Dottrine; perchè per tal modo si renderebbero false le nostre cognizioni, o si manderebbe innanzi al certo e al vero il dubbio, e il probabile. Però, si fermi nell' animo, che se la sola necessità ci spinge ad avere ricorso ai due mezzi indicati, questi non debbono estendersi oltre i confini della necessità. — Dal qual principio partono immediatamente queste conseguenze. I. Che le ipotesi, e le congetture non sono ammissibili quando possiamo possedere dei dati per istabilire giudizj qualificativi sugli esseri naturali. II. Che esse non debbono cercar di distruggere, o di indebolire quelle deduzioni, che hanno per appoggio fatti numerosi, e bene analizzati. III. Che quando sono stabilite debbono avere esistenza perfino che manchiamo di dati per ottenere certe notizie dei fatti, e delle loro relazioni, e che debbono essere distrutte, quando l'osservazione e l'esperienza ci hanno somministrati tutti quei mezzi, che sono necessarj per condurci a certe cognizioni. IV. Che non dobbiamo attribuire alle medesime, sebbene ingegnosissime e rivestite dei caratteri della massima probabilità, quel valore, che spetta solo alle conoscenze indubitate ed indubitabili.

Il campo medesimo adunque, che appartiene alle certe notizie appartiene pur anco alle congetture, e alle ipotesi, salvo che quest'ultime debbono essere ristrette in confini meno larghi che non le prime. Però, se alcuni Filosofi avessero conosciuto l' ufficio massimo*, e fondamentale delle medesime, non sarebbero caduti nell' errore di ricer-

care per queste l'intima natura delle cose create, e l'essenza dei rapporti, che collegano i fenomeni naturali; perchè non conducendo a questo conoscimento i fatti, che possono arrecarci certe cognizioni, molto meno possono far pervenire le ipotesi e le congetture, che sono rese soltanto necessarie dalla reale mancanza dei fatti indispensabili per giudicare con certezza delle cose apprensibili, e che non possono arrecarci che conoscenze puramente probabili.

Ciò premesso, passerò ad esporre alcune regole generali da applicarsi tanto alle ipotesi, e alle congetture versanti sui fatti, quanto su quelle versanti sulle loro relazioni. — In primo luogo è da dirsi, che le une e le altre sieno semplici, secondariamente, che abbiano qualche stabile fondamento, ossia che i dati su cui si appoggiano non siano essi pure congetturali ed ipotetici; in terzo luogo, che non repugnino a nessun fatto noto della Natura; in ultimo, che sieno capaci a spiegare tutti i fenomeni, che si sottopongono alla loro influenza.

Riguardo poi alle regole speciali valevoli a stabilire ipotesi e congetture rivestite di logico valore, è da manifestarsi, relativamente a quelle dirette ad ottenere una conoscenza probabile delle relazioni d'identità, che quel fenomeno, che si reputa della stessa natura d'un altro fenomeno, debba presentare con questo marcatissima analogia; di più, che questa analogia sia maggiore tra i fatti parragonati, che tra gli altri; infine, che quando l'osservazione e l'esperienza hanno accresciuti i gradi di probabilità, e avvicinata l'umana mente alla certezza, non si debba correre rapidamente a questa, ma che si cerchi di essere al possesso di tutti quei materiali, che sono necessarj onde stabilire giudizj indubitati.

Riguardo poi a quelle versanti sulle relazioni di causalità è da fare primieramente avvertito, che quel fenomeno, che si reputa generato da un altro fenomeno, sia stato prodotto in antecedenza da questo un numero maggiore di volte, che dagli altri, in secondo luogo, che non consti per fatti incontrastabili, che alcune circostanze abbiano resa infruttuosa questa ragione; infine, che quando si accrescono i dati su cui si fonda l'ipotesi, o la congettura, e la nostra opinione perviene al massimo di probabilità, non si corra con rapidità a stabilire giudizj determinati, ma che si stia fermi in quel dubbio filosofico, che potrebbe appellarsi il padre della vera sapienza, e la guida massima conducente alla rettitudine dell'argomentare.

Esiste dipoi un altro mezzo, oltre gli accennati, valevole ad approssimarci al vero, o ad allontanarci almeno dagli errori, dal qual possiamo ritrarre grandissimi vantaggi, per essere spesso lo scoprire quella via, che conduce all'inganno, utile del pari, che lo scoprire quella, che conduce direttamente alla verità. Questo mezzo si è quello di acquistare conoscenza negativa di qualche subietto, qualora non possiamo pervenire ad ottenere una positiva cognizione del medesimo. — Galileo, non so se il primo, conobbe la massima importanza di questo precetto, e ne fece delle giuste applicazioni. Volendo infatti, conoscere se le macchie solari erano comete, come giudicavano molti Fisici, parragonò i loro caratteri con quelli di quest'ultime, ed avendo scorta fra loro una sostanzial differenza, pervenne alla conoscenza negativa di queste macchie, a sapere, cioè, quello, che non erano, non potendo determinare quello, che erano realmente.

Questa medesima regola, che ci allontana dagli errori ci conduce

ancora in un modo indiretto alla verità. Valga a confermare questa proposizione l'esempio citato di Galileo. Infatti, egli dopo d'avere scoperta per la comparazione dei caratteri delle comete con quelli delle macchie solari, la loro massima diversità, riunì gli attributi di queste ultime, ne fece il parragone con quelli appartenenti alle nubi, e congetturò, per la loro strettissima analogia, che dovessero avere una natura identica con queste ultime. Quando applicherò questi principj alla Medicina farò vedere quanta utilità possa venir recata alla medesima da questo precetto.

— Frattanto, dopo tutte queste considerazioni restino pienamente persuasi gli Empirici, che i loro insegnamenti, sebbene, a mio avviso, i meno nocivi, non sono capaci a soddisfare a tutti i bisogni assoluti dell' umana natura; che il nostro intelletto non è sì limitato da non potersi sollevare dalla contingenza dei fenomeni, e dallo stato concreto delle cose, ma che in lui esiste un raggio di luce divina, che può condurlo in un campo più elevato di cognizioni. — Conoscano i seguaci della Filosofia trascendentale e i fanatici delle argomentazioni *a priori*, che le umane Dottrine non sono stabili se non riposano sui fatti; che un sistema di vaghe ed indeterminate astrazioni può sedurre i deboli intelletti, e trovare un numero considerevole di fautori, ma non arrecare che danno alle Scienze, e all' Umanità. Però, comincino una volta i seguaci delle belle immaginazioni a studiar la Natura sulla Natura, e coi precetti della Natura, ed abbandonino alla fine quel cieco, ed inconsiderato ardimento, con cui diffondono nella moltitudine, avida sempre delle novità, le più false Dottrine, e giungono a porre in dispregio gli alti concetti, e i sublimi pensamenti di ingegni sommi, e veramente meditativi. Si convincano gli Scettici, che i mezzi, che adoprano per distruggere la forza dei fatti, e quella delle verità dedotte da giudizj indubitati ed indubitabili, riesciranno del tutto infruttuosi ogni qual volta gli organi intellettuali saranno convenientemente sviluppati, ed educati a rettamente, o potentemente pensare. Si convincano in oltre gli Eclettici, i quali raccomandano di non servire ad alcuna scuola, e di prendere dai diversi sistemi il buono e di rigettare il cattivo, che i loro insegnamenti non possono aver base perfino che la mente umana non possegga un criterio anteriore, per il cui mezzo possa conoscere il vero, che deve appropriarsi, ed il falso, che deve rigettare, come pure che per i loro consigli si verrebbe a togliere alle umane Dottrine grandissima parte di quel movimento, che deve condurle alla maggior possibile perfezione. Fermino, in ultimo, nell' animo tutti i Filosofi con pienissimo convincimento, e con impermutabile stabilità questo gran vero, cioè, CHE L' UNICA STRADA, CHE CONDUCE A RAGIONAR RETTAMENTE SULLE COSE APPRENSIBILI SI È QUELLA, CHE INSEGNA AD ESAMINARE SEVERAMENTE E COMPIUTAMENTE I FATTI, A DISCOPRIRNE LE RELAZIONI, A STABILIRE DELLE LEGGI, DEI PRINCIPJ PIÙ, O MENO GENERALI, CHE, APPLICATI POI AL CONCRETO DEI CASI, POSSANO ARRECARE I PIÙ CONSIDEREVOLI VANTAGGI PRATICI; QUELLA, in una parola, CHE INSEGNA A COLLEGARE STRETTAMENTE L' OSSERVAZIONE E L' ESPERIENZA COL GIUDIZIO E COL RAGIONAMENTO.

FINE.